

ACEF/1516/23867 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Fundação Convento Da Orada - Monsaraz

A1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola Superior Gallaecia

A3. Ciclo de estudos:

1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia

A3. Study programme:

1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia

A4. Grau:

Licenciado

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

DR, 2ª Série, n.º 121, de 27 de Junho de 2011 - Despacho 8659/2011

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Artes

A6. Main scientific area of the study programme:

Arts

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

213

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

211

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

214

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

180

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

3 Anos / 6 Semestres

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):

3 Years/ 6 Semesters

A10. Número de vagas proposto:

15

A11. Condições específicas de ingresso:

De acordo com o disposto nos artigos 7.º e 14.º do, Decreto Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos Lei n.os 107/2008, de 25 de Junho, 230/2009, de 14 de setembro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, e Decreto Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, com republicação, podem candidatar-se ao acesso ao ciclo de estudos conducente ao grau de licenciatura:

- Titulares do 12º ano de escolaridade. Classificação mínima de 95 pontos (0/200) numa das seguintes provas: Geometria Descritiva, Desenho e História da Cultura e das Artes.

São ainda admitidos candidatos através dos regimes especiais, dos concursos especiais de acesso ou dos regimes de reingresso, mudança de curso e transferência.

A11. Specific entry requirements:

In accordance with the statements of articles 7th and 14th from the Law Decree no. 74/2006, of the 24th of March, amended by the Law Decrees no. 107/2008, of the 25th of June, and 230/2009, of the 14th of September, which was amended by the Rectification Statement no. 81/2009 of 27 October, and the Law Decree no. 115/2013, of the 7th of August, are eligible for accessing the degree:

- Holders of the 12th grade of basic education, with a minimum score of 95 points (0/200) in one of the following exams: Descriptive Geometry, Drawing and History of Culture and Arts.

Applicants are still eligible through special arrangements, special contests access or re-entry schemes, change course and transfer.

A12. Ramos, opções, perfis...**Pergunta A12**

A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

n.a.

Options/Branches/... (if applicable):

n.a.

A13. Estrutura curricular**Mapa I - n.a.****A13.1. Ciclo de Estudos:**

1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia

A13.1. Study programme:

1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia

A13.2. Grau:

Licenciado

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

n.a.

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*n.a.***A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Audio - Visuais e Produção dos Media / Audiovisual and Media Production	AVM	85	12
Belas - Artes / Fine Arts	BLA	38	0
Design	DSG	13	0
Informática / Informatics	IOU	11	0
Artes / Arts	ART	6	0
Psicologia / Psychology	PSC	3	0
Jornalismo e Reportagem / Journalism and Reporting	JER	3	0
Ciências Informáticas / Computer Sciences	CII	2	0
Artesanato / Handicraft	ATS	3	0
Ciências da Educação / Educational Sciences	CDE	2	0
Direito / Law	DRT	2	0
Línguas e Literaturas Estrangeiras / Foreign Languages and Literature	LLE	0	0
História e Arqueologia / History and Archaeology	HEA	0	0
Sociologia e Outros estudos / Sociology	SEO	0	0
(14 Items)		168	12

A14. Plano de estudos**Mapa II - n.a. - 1º Ano / 1º Semestre****A14.1. Ciclo de Estudos:***1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***A14.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º Ano / 1º Semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***1st Year/ 1st Semester***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS (5)	Observações / Observations (5)
						Observatória/

Oficina de Investigação Artística/ Art Research Workshop	BLA	Semestral	140	TP - 72	5	Compulsory
Desenho I / Drawing I	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Informática Aplicada ao Design / Computer Sciences Applied to the Design	IOU	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
História da Arte Contemporânea / Contemporary Art History	BLA	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Psicologia Cognitiva / Cognitive Psychology	PSC	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Imagens e Sistemas de Representação / Images and Representation Systems	BLA	Semestral	84	T -36	3	Opcional / Optional
Inglês Técnico / Technical English	LLE	Semestral	84	T - 36	3	Opcional/ Optional

(7 Items)

Mapa II - n.a. - 1º Ano / 2º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia

A14.1. Study programme:

1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia

A14.2. Grau:

Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

n.a.

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

n.a.

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º Ano / 2º Semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1st Year/ 2nd Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Webdesign	DSG	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória / Compulsory
Desenho II / Drawing II	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória / Compulsory
Metodologia e Planificação Artística / Methodology and Artistic Planning	AVM	Semestral	140	TP - 72	5	Obrigatória / Compulsory
Filosofias e Teorias da Arte / Philosophies and Art Theories	BLA	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Novos Media - Técnicas e Estética / New Media - Techniques and Aesthetics	BLA	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Sociologia da Comunicação / Sociology of Communication	SEO	Semestral	84	T - 36	3	Opcional / Optional
Evolução do Valor Estético / Evolution	BLA	Semestral	84	T - 36	3	Opcional /

of Aesthetic Value
(7 Items)

Optional

Mapa II - n.a. - 2º Ano / 3º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia

A14.1. Study programme:

1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia

A14.2. Grau:

Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

n.a.

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

n.a.

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º Ano / 3º Semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

2nd Year/ 3rd Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tecnologias Digitais de Animação 2D e 3D / 2D and 3D Digital Animation Technologies	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória / Compulsory
Desenho III / Drawing III	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória / Compulsory
Linguagens Escritas e Virtuais / Written and Virtual Languages	ART	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Anatomia e Ergonomia / Anatomy and Ergonomics	DSG	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Tratamento de Imagem e Digitalização / Image Processing and Scanning	BLA	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Produção Artesanal / Craft production	ATS	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Práticas Emergentes nas Artes / Emerging Practices in the Arts	BLA	Semestral	56	TP - 36	2	Obrigatória / Compulsory

(7 Items)

Mapa II - n.a. - 2º Ano / 4º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia

A14.1. Study programme:

1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia

A14.2. Grau:
Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
n.a.

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
n.a.

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
2º Ano / 4º Semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
2nd Year/ 4th Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tecnologias Digitais de Video / Video Digital Technologies	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Oficinas de Artes Plásticas I /Workshops of Fine Arts I	BLA	Semestral	224	TP - 92	8	Obrigatória/ Compulsory
Sensores e Programação Geral / Sensors and General Programming	IOU	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Processos e Métodos de Criação Artística / Artistic Creation Processes and Methods	BLA	Semestral	84	TP - 38	3	Obrigatória/ Compulsory
Design de Interface / Interface Design	CII	Semestral	56	TP - 32	2	Obrigatória/ Compulsory
Colorimetria e Tipografia / Colorimetry and Typography	AVM	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Museologia Contemporânea / Contemporary museology	HEA	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
Maquetismo / Models	DSG	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
Organização de Eventos Culturais / Organization of Cultural Events	BLA	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional

(9 Items)

Mapa II - n.a. - 3º Ano / 5º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia

A14.1. Study programme:
1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia

A14.2. Grau:
Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
n.a.

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
n.a.

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:*3º Ano / 5º Semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***3rd Year/ 5th Semester***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tecnologias Digitais de Luz / Light Digital Technologies	AVM	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Tecnologias Digitais de Som / Sound Digital Technologies	AVM	Semestral	196	TP - 72	7	Obrigatória / Compulsory
Introdução ao Grafismo Têxtil / Introduction to Textile Graphics	DSG	Semestral	56	TP - 36	2	Obrigatória / Compulsory
Semiótica e Comunicação Multimédia / Semiotics and Multimedia Communication	JER	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Legislação e Ética / Legislation and Ethics	DRT	Semestral	56	T - 30	2	Obrigatória / Compulsory
Organização e Prática Profissional / Professional Organization and Practice	CDE	Semestral	56	TP - 30	2	Obrigatória / Compulsory
Oficina de Artes Plásticas II / Workshops of Fine Arts II	BLA	Semestral	224	TP - 84	8	Obrigatória / Compulsory
Técnicas Artesanais / Craft techniques	ATS	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
Tecnologias Artísticas (Impressão e Modelagem) / Art Technologies (Printing and Modeling)	ATS	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
Produção de Múltiplos / Multiples production	BLA	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional

(10 Items)

Mapa II - n.a. - 3º Ano / 6º Semestre**A14.1. Ciclo de Estudos:***1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***A14.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º Ano / 6º Semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***3rd Year/ 6th Semester***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Produção Multimédia / Multimedia Production	AVM	Semestral	196	TP - 90	7	Obrigatória / Compulsory
Volumetria e Artes / Volume and Arts	ART	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Projeto Artístico de Final de Curso de Licenciatura / Final Art Project (3 Items)	AVM	Semestral	560	PL - 180	20	Obrigatória / Compulsory

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:

Diurno

A15.1. Se outro, especifique:

n.a.

A15.1. If other, specify:

n.a.

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respetiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)

Coordenador Prof. Alexandre Augusto Rodrigues Costa/ Co-coordenador Prof. Henrique Silva

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

<sem resposta>

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

<sem resposta>

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)

Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.

<sem resposta>

A17.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efetivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

<sem resposta>

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

<no answer>

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)

Documento com os mecanismos de avaliação e seleção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino e as Instituições de formação em serviço.

<sem resposta>

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional Qualifications (1)	Nº de anos de serviço / No of working years
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

<sem resposta>

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

O 1.º Ciclo de Estudos em Artes Plástica e Multimédia é lecionado nas instalações da Escola Superior Gallaecia em Vila Nova de Cerveira e nas instalações da Fundação Bienal de Cerveira, que se localiza a 160 metros da ESG.

Nas instalações da Fundação Bienal de Cerveira são lecionadas as unidades curriculares de teor mais prático, para quais são utilizadas as oficinas de: serigrafia, gravura, cerâmica, pintura e de arte digital. A utilização destas instalações resulta da parceria entre a Escola Superior Gallaecia, a Fundação Bienal de Cerveira e a Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira no sentido de promover e fomentar o ensino das artes na região, no âmbito da realização da Bienal de Arte de Vila Nova de Cerveira, desde 1978.

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A19_Reg_credit.pdf](#)

A20. Observações:

O 1.º Ciclo de Estudos em Artes Plástica e Multimédia da ESG é criado da estreita aliança e cooperação entre a Escola Superior Gallaecia e a Fundação Bienal de Cerveira, naquela que é denominada a “Vila das Artes” de Portugal. O Prof. Henrique Silva, Diretor da Bienal de Cerveira durante mais de 30 anos, teve a visão de criar um curso superior na Escola Superior Gallaecia, associado à Bienal Internacional de Arte de Cerveira, apostando nas potenciais sinergias inerentes às duas entidades, num contexto transfronteiriço singular. A enraizada cooperação com a Fundação, quer pela participação e colaboração da ESG, do seu corpo docente e discente, nas distintas Bienais Internacionais de Arte, quer pelo cariz artístico da própria ESG, estiveram na origem da criação e desenvolvimento deste Ciclo de Estudos, o qual se considerou relevante e adequado. Neste sentido, importa referir que, o 1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia beneficia amplamente desta cooperação, aliando a prática e o know-how da Fundação Bienal de Cerveira, dos seus artistas, curadores e técnicos, ao saber artístico e científico (knowledge) ministrado pelo corpo docente da ESG afeto a este ciclo de estudos. Desta forma, aporta-se a este ciclo de estudos, uma formação de cariz teórico-prático, enraizada na constante aliança entre o saber e o saber-fazer. Mais se refere, que a lecionação deste curso partilha, igualmente, espaços físicos, em particular para a dinamização de unidades curriculares de teor mais prático, para quais são utilizadas as oficinas da Bienal permitindo uma experimentação prática e concreta do saber teórico veiculado.

NOTA 1:

No ponto A13. Estrutura Curricular Mapa I, o curso apresenta 168 ECTS obrigatórios e 12 ECTS opcionais. Uma vez que a plataforma não permite colocar a discriminação de todos os créditos/área científica, optou-se por colocar a totalidade dos 12 ECTS opcionais na 1ª linha - AVM. No entanto, o estudante pode escolher 12 ECTS da seguinte lista de créditos/áreas científicas: AVM-3; BLA-9; DSG-3; ATS-6; HEA-3; LLE-3; SE0-3.

NOTA 2:

No ponto 10.1.13 repete-se a mesma situação, mas tendo em consideração as propostas de alterações à estrutura curricular o mapa apresenta 171 ECTS obrigatórios e 9 ECTS opcionais. Para fazer estes 9 ECTS o estudante poderá escolher de: BLA-6; AVM-3; ART-3; DSG-3; AST-3; CSC-3.

A20. Observations:

The 1st Cycle of Studies in Fine Arts and Multimedia is created from the close alliance and cooperation between the Escola Superior Gallaecia and the Cerveira Biennial Foundation, in the so-called Portuguese "Village of Arts". Prof. Henrique Silva, Director of the Biennial de Cerveira for more than 30 years, had the vision of creating a higher education degree at Escola Superior Gallaecia, connected with the International Biennial of Art of Cerveira, and focusing on the potential synergies inherent to both entities, in a unique cross-border context. The rooted cooperation with the Foundation, by the participation and collaboration of ESG, its faculty and students in the different International Biennial of Art exhibitions, and the artistic nature of ESG itself, led to the conception and development of this cycle of studies, which was considered relevant and appropriate.

In this regard, it should be noted that the 1st Cycle of Studies in Fine Arts and Multimedia widely benefits from this cooperation, combining practice and know-how of the Cerveira Biennial Foundation, its artists, curators and technicians, with the artistic and scientific knowledge taught by the faculty of ESG assigned to this degree. Thus, it confers to this cycle of studies a theoretical and practical training, rooted in the continuous coalition between knowledge and know-how. Moreover, this degree also shares the physical spaces of both entities, in particular for the promotion of more practical subjects, which are taught at the workshops of the Biennial Foundation, contributing to a practical and tangible experimentation of the theoretical knowledge conveyed.

NOTE 1:

At the point A13. Curriculum Structure - Map I - the course features 168 compulsory ECTS and 12 optional ECTS. Since the platform does not enable the discrimination of all credits / scientific area, it was decided to put all of the optional 12 ECTS in the 1st line - AVM. However, the student can choose 12 ECTS from the following list of scientific fields/credits: AVM-3; BLA-9; DSG-3; ATS-6; HEA-3; LLE-3; SE0-3.

NOTE 2:

In section 10.1.13 it is repeated the same situation, but taking into account the Proposal for curricular restructuring, the map shows 171 mandatory ECTS and 9 optional ECTS. To make these 9 ECTS students can choose from: BLA-6; AVM-3; ART-3; DSG-3; AST-3; CSC-3.

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Contribuir para processos e procedimentos que permitam a investigação, concepção e produção no âmbito artístico de forma multidisciplinar; e que incrementem no estudante, o conhecimento e as aptidões necessárias à promoção do seu sentido crítico e intelectual e da sua capacitação na exploração e domínio de distintos meios de expressão e comunicação.

A aquisição de competências no âmbito:

- artístico, estético, teórico e técnico, baseado em conhecimento fundamentado nas artes plásticas e multimédia;
- da produção e investigação de projetos, empregando tecnologias analógicas e digitais, com recurso a diversos equipamentos e softwares;
- da aplicabilidade da produção, direção e edição em projetos individuais e em equipa;
- da concepção, produção e divulgação de projetos tecnológicos digitais e interativos;
- da investigação das práticas comunicativas e da arte contemporânea;
- da aplicabilidade do saber, em distintas atividades profissionais.

1.1. Study programme's generic objectives.

The general aims of this degree are to contribute to processes and procedures that ensure research, design and production in the artistic context in a multidisciplinary way; and to foster, in the student, the knowledge and skills needed to promote their critical and intellectual sense and their capacity building in the exploration

and mastery of various means of expression and communication.

To refer is also the acquisition of skills within the:

- *Artistic, aesthetic, theoretical and technical scopes based on fundamental knowledge in the visual and media arts;*
- *The production and research projects, employing analog and digital technologies, using various equipment and software;*
- *The applicability of production, directing and editing on individual and team projects;*
- *The design, production and distribution of digital and interactive technology projects;*
- *Research of communicative practices and contemporary art;*
- *The applicability of knowledge in different professional activities.*

1.2. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da Instituição.

Os objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos enquadram-se na missão e na estratégia da instituição, na medida em que a Escola Superior Gallaecia (ESG) foi instituída visando a difusão e produção de conhecimento com um acentuado pendor humanista. As competências desenvolvidas no âmbito das Artes Plásticas e Multimédia estruturam-se nas artes, na tecnologia e na cultura, aprofundadas pela docência e Investigação. A Instituição privilegia o intercâmbio entre os vários ramos do saber, ao serviço da identidade cultural lusófona consubstanciada na comunidade nacional e internacional. A ESG enfoca a atividade que desenvolve - ensino universitário, investigação, internacionalização e dinamização cultural - a partir da seguinte correlação de valores:

- *Cultura do conhecimento enquanto bem em si mesmo, consolidado no quadro do respeito pela dignidade humana;*

- *Cultura da excelência pedagógica, científica e técnica;*

- *Cultura interna de desenvolvimento de competências interpessoais;*

- *Cultura externa de apoio à comunidade e ao desenvolvimento do saber interdisciplinar e interinstitucional.*

O ciclo de estudos em Artes Plásticas e Multimédia organiza-se de modo convergente com estas premissas, em que os objetivos definidos para o ciclo de estudos - de que o ponto precedente apenas constitui súmula - adequam-se de forma concertada com estratégia da instituição, expressos no primeiro e segundo artigo dos seus Estatutos, e que se apresentam de seguida:

a. Nas áreas especializadas em que ministra ensino, formando licenciados e mestres, devidamente preparados cultural, científica, técnica e profissionalmente, para a participação no desenvolvimento da sociedade, conscientes das respetivas responsabilidades cívicas e deontológicas;

b. Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação, visando o desenvolvimento da arte, da ciência e da tecnologia, a análise das atividades industriais, comerciais e de comunicação ligadas ao património, nomeadamente em questões de ambiente, à criação e difusão de cultura, desse modo procurando desenvolver o entendimento do homem e a sua integração social e profissional no meio em que vive;

c. Promover a divulgação de conhecimentos científicos, técnicos e profissionais, da teoria à prática, nas áreas de ensino e investigação desenvolvidas na ESG;

d. Apoiar a formação cultural e profissional dos estudantes, dos licenciados e dos mestres pela promoção de formas adequadas de extensão cultural;

A coerência verifica-se no reflexo que se faz sentir nos propósitos gerais do ciclo de estudos ao nível da estratégia da instituição e no modo como os objetivos gerais do ciclo de estudos de Artes Plásticas e Multimédia incorporam as linhas orientadoras que instituem a Escola Superior Gallaecia.

1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.

The overall objectives defined for the degree fall within the mission and strategy of the institution, to the extent that Gallaecia Higher Education School (ESG) was established aiming at the diffusion and production of knowledge with a strong humanistic bent. The skills developed within the Fine Arts and Multimedia degree are structured in the arts, the technology and the culture, and deepened by teaching and research. The Institution fosters the exchange between the various branches of knowledge at the service of the Portuguese-speaking cultural identity embodied in the national and international community. ESG focuses on the activity that develops - university education, research, internationalisation and cultural promotion - from the following correlated values:

- *The culture of knowledge, as a good in itself, and the respect for human dignity;*

- *A culture of technical excellence;*

- *An internal culture for the development of interpersonal skills;*

- *An external culture of community support and development of the interdisciplinary and inter-institutional knowledge.*

The degree in Fine Arts and Multimedia is organised according to these premises, where the aims defined for the degree - of which the previous point is merely summary - are suitable with the institution's strategy, expressed in the first and second article of its Statutes, which are presented below:

A. In its specialised areas of teaching, training graduates and masters, culturally, scientifically, technically and professionally skilled to participate in the development of society, and aware of their respective civic and ethical responsibilities;

B. Encouraging research aimed at the development of art, science and technology, the analysis of industrial, commercial and communication activities related to heritage, particularly considering environmental issues; the creation and dissemination of culture, and thus developing the understanding of Man in itself and his/her

social and professional integration in the community;

c. Promote the dissemination of scientific knowledge, technical and professional, from theory to practice in the areas of teaching and research carried out at ESG;

d. Support cultural and vocational training of students, graduates and teachers by promoting appropriate forms of cultural extension.

The consistency is verified on the general aims of the degree at the level of the institution's strategy, and how the overall aims of the First Cycle Degree in Fine Arts and Multimedia and Multimedia incorporate the guidelines established at this Higher Education Institution.

1.3. Meios de divulgação dos objetivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

Os objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos são expostos ao corpo docente através das reuniões de coordenação de curso, que acontecem regularmente (início, meio e final de cada semestre). O documento com os objetivos está publicado no website da ESG e é enviado como anexo, sempre que solicitado, via correspondência interna ou através do seu upload direto, na plataforma SIGE, de forma a permitir o seu acesso permanente.

Os objetivos do curso são comunicados aos estudantes na sessão de abertura de ano letivo, pela Coordenação do Curso, como enquadramento e introdução da exposição dos resultados mais representativos dos anos transatos. Os objetivos gerais e específicos, são abordados nas reuniões de Conselho Pedagógico, como verificação da aplicação de estratégias pedagógicas coerentes.

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.

The general aims defined for the degree are exposed and presented to the faculty through ongoing coordination meetings, which take place regularly (at the beginning, in the middle and at the end of each semester). The document where the aims´ statement stated is published on the website of ESG and it is sent upon request, as an attachment, via internal correspondence or through its direct upload on SIGE platform, to allow its continued access.

The aims of the degree are also conveyed to students in every school year opening session by the Course's Coordination, and as a framework and introduction to the exhibition of the most representative results of transact years. The general and specific aims of the course are also addressed and considered at the meetings of the Pedagogical Council, as a verifying tool for the implementation of consistent pedagogical strategies.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudos, incluindo a sua aprovação, a revisão e atualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

A ESG tem na FCO/ Fundação Convento da Orada a sua entidade instituidora e possui uma estrutura orgânica com três órgãos colegiais: (1) Conselho de Direção, (2) Conselho Científico, (3) Conselho Pedagógico.

Diretamente ligada ao Conselho de Direção está a Direção do Ciclo de Estudos.

A aprovação do ciclo de estudos é realizada pelo Conselho de Direção, após parecer do Conselho Científico. A aprovação do mesmo está também sujeito à confirmação por parte da entidade instituidora.

A revisão e atualização dos conteúdos programáticos são realizadas pela Direção do Ciclo de Estudos com o apoio dos seus docentes, sob a verificação do Conselho Científico e em estreita comunicação com o Conselho de Direção.

A distribuição do serviço docente é realizada conjuntamente com Conselho de Direção e a Direção do Ciclo de Estudos, com o apoio dos Serviços Académicos.

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

The FCO/ Foundation Convento da Orada is the founding entity of ESG. ESG has an organic structure with three collegiate bodies: 1) Board of Directors, 2) Scientific Committee, 3) Pedagogical Committee. Directly related to the Board of Directors is the Course Coordination. The study cycle approval was accomplished by the Board of Directors, following the Scientific Committee's endorsement. It was then ratified by the Administration Board of FCO.

The revision and updating of the syllabus are conducted by the Course Coordination in close communication with the Board of Directors, and the support of the faculty of the study cycle, always following the Scientific Committee's reports and reflexions. The allocation of academic service is jointly held by the Board of Directors and the Course Coordination, with the support of the Academic Services.

2.1.2. Forma de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

A ESG procura melhoria contínua, articulando ensino e aprendizagem, com a participação ativa de docentes e estudantes.

Docentes e estudantes são ouvidos em Conselho Pedagógico, através de representantes eleitos, bem como no Conselho Científico, através da Direção de Curso.

Nas reuniões de coordenação de Curso, os docentes participam, discutindo e refletindo para encontrar consensos e respostas adequadas.

Em cada semestre são realizados 2 inquéritos aos estudantes, sobre o desempenho docente e as UCs. Os resultados individuais são enviados a cada docente. A Direção de Curso, recebe a totalidade dos resultados.

Os docentes realizam anualmente, inquéritos de autoavaliação e de avaliação do ciclo de estudos.

A Direção da ESG e Direções de Curso reúnem mensalmente com os estudantes.

São promovidas, pela direção de curso, reuniões entre direção, docentes e estudantes, nas quais são abertamente discutidas melhorias sugeridas, e sempre que possível, estas são implementadas.

2.1.2. Means to ensure the active participation of teaching staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

Aiming at its continuous improvement ESG articulates the teaching-learning process by ensuring the active participation of both faculty and students in it.

Those have a seat at the Pedagogical Committee through their elected representatives, and at the Scientific Committee through the Course Coordinator. Along the coordination meetings of the study cycle and/or along the scientific areas' meetings, the academic staff reports and discusses possible solutions and suitable answers. Every semester students conduct surveys on the performance of the faculty and the curricular units taught. Faculty also carries out annually self-assessment surveys and assessment of the study cycle as well. The Board of Directors and the Course Coordination meets monthly with the students' representatives. The Course Coordination promotes meetings with the Board of Directors, the faculty and the students, in which suggested improvements are openly discussed, and whenever possible, implemented.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

A ESG está a implementar o Sistema Interno de Garantia da Qualidade (SIG-Q) que é estruturado em torno da informação recolhida do seguintes indicadores:

- (1) sobre a gestão da escola e seus serviços, através de inquéritos realizados por: docente, estudantes e funcionários;*
- (2) dos docentes, através de inquéritos de autoavaliação e de avaliação ao ciclo de estudos;*
- (3) do trabalho da Direção de Curso, como relatórios, reuniões de coordenação e ações corretivas, reuniões das áreas científicas e reuniões horizontais de semestre, análise da informação recolhida dos docentes e dos estudantes com vista à implementação de ações de melhoria;*
- (4) dos estudantes, que englobam as notas das diferentes fases de avaliação, inquéritos intercalares e de fim de semestre sobre as unidades curriculares e sobre o desempenho docente, e sobre empregabilidade;*
- (5) do Centro de Investigação;*
- (6) das relações externas da ESG;*
- (7) das ações de formação dos colaboradores da ESG.*

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

Currently ESG is implementing the System for Internal Quality Assurance (SIG-Q), structured around information gathered by the following established indicators:

- 1. On the management of the school and its services, through surveys conducted by faculty, students and staff;*
- 2. Of the teachers, through surveys of self-assessment and evaluation of the course;*
- 3. The work of the Course Coordination: reports, coordination meetings and corrective actions, meetings of the scientific areas and meetings of horizontal coordination of the semester, analysis of information collected by faculty and students, regarding the implementation of improvement actions;*
- 4. Of the students, which includes the grades of different stages, interim and final surveys on the courses and faculty performance, and employability;*
- 5. Of the Research Centre;*
- 6. From the external relations of ESG (regional, national and international);*
- 7. Of the training of ESG's employees.*

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na Instituição.

Diretor Académico e da Qualidade (Vice-Presidente do Conselho de Direção) - Professor Doutor Designer José Vicente.

Diretor Académico tem como funções coordenar os processos de estabelecimento dos calendários e horários académicos dos ciclos de estudos, coordenação dos processos de pedidos de revisão de notas, coordenação dos processos de equivalência e transferência institucional e coordenação dos processos de creditação de

formação e experiência profissional.

Diretor da Qualidade tem a seu cargo a Direção do Departamento da Qualidade, que inclui o desenvolvimento, implementação e monitorização do processo de garantia de qualidade em todas as suas dimensões e em estreita colaboração com o Conselho de Direção da Escola e as Direções dos Ciclos de Estudos, nomeadamente para a aplicação de medidas corretivas.

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

Professor Designer José Vicente, Academic and Quality Director; and Vice-President of the Board of Directors. As Academic Director he is responsible for coordinating the establishment of academic calendars and timetables, coordinating the procedures for grades revision requests, coordinating procedures for equivalence and institutional transfers, and coordination of procedures for the accreditation of training and professional experience.

As Quality Director, he stands for the management of the Quality Department, which includes the development, implementation and monitoring of the process of quality assurance in all its dimensions, and in close collaboration with the Board of Directors and the Coordinators of the Study Cycles, particularly for the application of corrective measures. He is also responsible and coordinator of the accomplishment and implementation of the Quality assessment Manual at ESG.

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

No âmbito do SIG-Q, existem procedimentos implementados, e em implementação com o intuito de recolha de informação sobre o ciclo de estudos em termos do processo de ensino/aprendizagem, desempenho pedagógico e científico e qualidade geral:

- (1) Preenchimento semestral por todos os docentes de inquéritos de autoavaliação e de inquéritos de avaliação ao ciclo de estudos. Esta informação é tratada pela Direção Académica e da Qualidade em conjunto com a Direção do Ciclo de Estudos;*
- (2) Indicadores decorrentes do trabalho da Direção de Curso, nomeadamente relatórios, reuniões de coordenação e ações corretivas, reuniões verticais das áreas científicas e reuniões horizontais de semestre;*
- (3) Auscultação dos estudantes através de inquéritos intercalares e de fim de semestre sobre as unidades curriculares e sobre o desempenho docente, e, no final do curso sobre empregabilidade e grau de satisfação. Análise periódica das avaliações e classificações.*

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.

Concerning the SIG-Q, there are implemented procedures and others under completion aiming at gathering information on the study cycle, in what the teaching-learning process, the teaching and scientific performance and its overall quality are concerned:

- 1. Semi-annual fulfil of self-assessment surveys and evaluation surveys on the study cycle by its faculty. This information is handled by the Academic and Quality Directorate, assessed by the Study Cycle/e Coordination and the Board of Directors;*
- 2. Indicators arising from the work of the Course Coordination, including reports, coordination meetings and corrective actions, vertical meetings of scientific areas and semester horizontal meetings and evaluation;*
- 3. Listening to the students through interim and end-of-semester surveys on the curricular units and the faculty's performance; and, at the end of the study cycle, on employability and level of satisfaction;*
- 4. Assessments and grades are also periodically reviewed.*

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

<http://esg.pt/index.php/pt/qualidade>

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.

Os resultados das avaliações do ciclo de estudos expressos nos diferentes relatórios de qualidade são publicados no website da ESG e discutidos no Conselho de Direção, no Conselho Pedagógico e nas reuniões de coordenação do ciclo de estudos, envolvendo apenas a coordenação ou envolvendo todos os docentes. A discussão em diferentes fóruns permite uma maior abrangência e profundidade na identificação de potenciais áreas de melhoria e a definição de ações corretivas a implementar.

As recomendações são redigidas de acordo com a prossecução dos objetivos e estratégias delineados pela Instituição, de natureza e profundidade variável de acordo com a sua relevância; podendo variar entre a proposta de afastamento de determinado docente, à sugestão fundamentada para a retificação de enunciado de exercício de avaliação. As recomendações, genéricas ou específicas, dirigida às Unidades Curriculares ou aos Docentes, veem a implementação ser sugerida ao Conselho Científico e de Direção.

2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.

Evaluation results expressed in the study cycle reports are published on the Institution's website and discussed at the different Collegial Bodies and the Course Coordination meetings, either involving only the Coordinators or all the faculty of the study cycle. The discussion at a range of forums allows for greater breadth and depth when identifying potential areas for improvement, and defining corrective actions to be implemented. The recommendations are worded based on the achievement of the goals and strategies outlined by the institution, ranging from nature and depth according to their relevance. It may vary from the withdrawal of a particular faculty member, to the reasoned suggestion to modify the assessment exercise. The

recommendations, either general or specific, concerning the curricular units or the faculty, are proposed to the Scientific Committee and the Board of Directors.

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

Nos últimos 5 anos, o Ciclo de Estudos foi submetido a dois processos de avaliação, relevantes para o seu desenvolvimento e para a sua valorização científica e pedagógica:

1- A acreditação preliminar pela A3ES, com o processo CEF/0910/23867, cujo resultado foi publicado a 14-12-2011;

2- Em Fevereiro de 2013, a Instituição é auditada pela Inspeção Geral do MEC, sendo igualmente avaliado favoravelmente o presente Ciclo de Estudos;

Assim, constata-se a pertinência e qualidade do ciclo de estudos e, da formação ministrada por esta Instituição de ensino superior.

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

Considering the 5 last years, the study cycle underwent two assessment processes of different nature, which were relevant to its sustained development and pedagogical value:

1- The preliminary accreditation by A3ES with the CEF / 0910/23867 process, which result was published on 14-12-2011;

2 - In February 2013, the institution was positively audited by the General Inspection of MCTES and also was the present cycle of studies;

Thus, it is noted the relevance and quality of this cycle of studies and the training provided by ESG as a higher education institution.

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
2 Laboratórios/ Salas de Informática	86
2 Salas de Estudo	62
Salas de Aula - Ensino Teórico/Prático	450
Arquivos	18
Associação de Estudantes	12
Auditório 1	420
Auditório 2	48
Biblioteca	65
Centro de Informática	19
Espaço de Exposição e Performance	1033
Espaços Públicos e de Circulação	1000
Gabinetes	20
Laboratório Multimédia	60
Laboratórios de Investigação	20
Oficina - Atelier de Gravura e Litografia	65
Oficina - Atelier de Serigrafia e Fotografia	46
Oficina - Atelier de cerâmica	100
Oficina de Volumes	120
Parque de Estacionamento	800
Reprografia	16
Residência Estudantes e Docentes	300
Sala Multiuso	65
Sala Convívio/ Bares e Snacks	114

Sala Reunião	21
Sala de Docentes	17
Serviços Administrativos/ Académicos	37

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Postos para docentes	10
Posto de utilização informática	17
Videoprojetores (VGA e HD)	20
Mini-Computador Media Center Rapsberry Pi	1
Conjunto de Colunas	1
Televisão HD	2
Máquina fotográfica	2
Tripé	1
Mala de Luz para fotografia com 3 focos de luz + 3 tripés + filtros + refletor	1
Conjunto de difusores de luz para fotografia	1
Rede wireless	2
Impressoras Multiusos A3	2
Scanner	1
Ploters A0	2
Maquinas de encadernação	4
Guilhotinas	2
Publicações disponíveis na Biblioteca Delmira Calado	4853
Títulos de revistas disponíveis na Biblioteca Delmira Calada	50
Máquina de prototipagem rápida tecnologia FDM	2
Máquinas-ferramentas várias (Berbequim, lixadeira, rebarbadora, mini-berbequim, pistola de ar quente, etc.)	1
Bancadas de marcenaria	2
Ferramentas várias (Martelos, alicates, serras, réguas, chaves de parafusos, etc...)	1
Colunas	11
Auscultadores	8
Cabos, Adaptadores e conversores multimédia vários	55
Leitores DVD e Bluray	36
Controladores Audio-Vídeo	4
Pocket PC's	36
Câmara video	3
Mesa de desenho digital Wacom	1
Material eletrónico variado (resistências, condensadores, circuitos integrados, sensores, etc)	1
Software Maya	2
Software Film Maker	1
Microfones	6
Mesa de mistura audio gemini	1
Monitores	10
Impressora Designjet	2
Scanner xl	1
Scanner 3D	1
Plotter de corte	1
Forno cerâmico	1
Compressor	1
Mesa de impressão serigráfica	1
Mesa de luz	1
Racletes para serigrafia	8
Prensa transporte de serigrafia	1
Rolos de tintagem para gravura e litografia	1
Prelo litográfico	1
Prensa de gravura	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

No âmbito do ciclo de estudos foram estabelecidas parcerias de colaboração, a diferentes níveis com universidades internacionais. O estabelecimento dessas parcerias tem permitido desenvolver competências globais de estudantes e docentes. Ao nível da mobilidade académica, no âmbito do Programa Erasmus+, estabeleceram-se protocolos específicos, com o Brasil, Itália, Polónia, Eslovénia. A destacar: Universidade Federal de Minas Gerais; Universidade de Artes de Poznan; Universidade de Veneza; Universidade de Florença; Universidade de Barcelona; Universidade de Sousse; e Universidade de La Manouba, em Tunis. Foram recebidos estudantes do Brasil, de Itália e da Eslovénia; professores e estudantes da ESG já beneficiaram de experiências internacionais em Itália, Tunísia e Polónia. Estão em desenvolvimento protocolos com a Universidade de Edinburgh - Escócia, Universidade Politécnica de Valência - Espanha e Universidade de Vigo - Espanha.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

Considering the present study cycle collaborative partnerships have been established with international universities at different levels. The establishment of these partnerships has allowed developing global competencies of students and teachers. In terms of academic mobility under the Erasmus+ Program, specific protocols with Brazil, Italy, Poland, and Slovenia were set up. To highlight are the following protocols: The Federal University of Minas Gerais; Poznan University of Arts; University of Venice; University of Florence; University of Barcelona; University of Sousse and University of La Manouba, both in Tunis. Students from Brazil, Italy and Slovenia accomplished a mobility period at ESG; and teachers and students from ESG already benefited from international experiences in Italy, Tunisia and Poland. Other protocols are currently under development, namely with the University of Edinburgh - Scotland, the Polytechnic University of Valencia and the University of Vigo - Spain.

3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

Há parceria estratégica com a Fundação Bienal de Cerveira e o Atelier Gondar, na partilha de sinergias locais (experts, expertise, espaços físicos e recursos materiais). A ESG valoriza a cooperação com autarquias (Cerveira, Caminha, Viana do Castelo, Tuy, Tomiño, etc), museus (exposições de estudantes), escolas e juntas de freguesia, para atividades de apoio à comunidade (concursos de ideias, ações de empreendedorismo) e aos estudantes (bolsas de estudo, estágios, exposições de trabalhos ex: mupis municipais). Têm-se organizado workshops conjuntas (atelier Gondar); práticas laboratoriais (ateliers: Augusto Costa, Manuel Sousa Pereira, João Macedo, Francisco Trabulo); e de intervenção cultural (Espaço Cultural Maus Hábitos). Sobre o tecido empresarial, há parcerias para ações conjuntas em eventos, projetos (CEVAL, OG&Associados), concursos criativos (Mind&Soul), de multimédia (FantOffice), de imagem (Les Senses), integrando o ciclo de estudos em ações e atividades de prática experimental.

3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector

To refer is the strategic partnership with Cerveira Biennial Foundation and Atelier Gondar, sharing local synergies (experts, expertise, physical space and material resources). ESG values the cooperation with municipalities (Cerveira, Caminha, Viana do Castelo, Tuy, Tomiño, etc), museums (students exhibitions), schools and parish councils, so as to support community activities (contests of ideas, entrepreneurial actions) and students (scholarships, internships, works exhibition, e.g.: municipal billboards). Joint workshops have been organised (Gondar studio); laboratory practices (Ateliers: Augusto Costa, Manuel Sousa Pereira, Joao Macedo, Francisco Trabulo); and cultural intervention actions (Cultural Bad Habits). Considering the enterprise sector, there are partnerships for joint actions on events, projects (CEVAL, OG & Associates), creative competitions (Mind&Soul), multimedia (FantOffice), imaging (Les Senses), integrating the degree in actions and activities of practical experiment.

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

A ESG tem fomentado a interdisciplinaridade entre as áreas científicas e os seus ciclos de estudos, promovendo atividades conjuntas como: Workshops (ex.: 5ª Feiras Temáticas - sessões abertas a todos os estudantes com temas variados de diferentes áreas dos ciclos de estudos); Concursos com equipas multidisciplinares (Ex: Concurso de Arq. Religiosa); Exposições (Ex: Exposições temáticas na ESG ou no âmbito da Bienal de Cerveira); Projetos de Investigação/Cooperação (Ex: TEMPUS 3D, candidaturas a projetos europeus 3DPast e MP4H); Disponibilização de UCs do curso de Artes, como optativas para o Mestrado de

Arquitetura.

Na ESG é fundamental, a colaboração entre ciclos de estudos, estudantes e docentes, o que acontece de modo orgânico (Ex: organização de atividades pelos estudantes com elementos dos diferentes cursos; atividades organizadas conjuntamente entre docentes dos dois cursos: como visitas de estudo, aulas temáticas de desenho, figura humana ou aulas de exterior).

3.2.3 Intra-institutional collaborations with other study programmes.

ESG has fostered interdisciplinary among its scientific areas and degrees, promoting joint activities such as: Workshops (e.g.: Thematic Thursdays - open sessions to all students with various topics from different areas of the different study cycles); Competitions with multidisciplinary teams (e.g. Religious Architecture Competition); Exhibitions (e.g. thematic exhibitions at ESG; or under the Cerveira Biennial of Arts Exhibition); Research/Cooperation projects (e.g. 3D TEMPUS, applications for European projects 3DPast and mp4h); Offer of curricular units from the syllabus of Fine Arts and Multimedia as optional units for the Architecture Master degree.

At ESG it is critical the collaboration between study cycles, students and teachers, which occurs in an organic way (e.g. joint activities organized by students and/ or activities jointly organised between faculty of the two courses, such as study visits, thematic or human figure drawing classes, or even outdoor classes).

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Alexandre Augusto Rodrigues da Costa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Alexandre Augusto Rodrigues da Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

FCO/ Fundação Convento da Orada - ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Manuel Andrade Nunes Vicente

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

José Manuel Andrade Nunes Vicente

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

FCO/ Fundação Convento da Orada — ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente**4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Emília Simão****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Emília Simão***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***FCO/ Fundação Convento da Orada — ESG/ Escola Superior Gallaecia***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***ESG/ Escola Superior Gallaecia***4.1.1.4. Categoria:***Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Henrique Pereira da Silva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Henrique Pereira da Silva***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***FCO/ Fundação Convento da Orada — ESG/ Escola Superior Gallaecia***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***ESG/ Escola Superior Gallaecia***4.1.1.4. Categoria:***Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***50***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Hermano da Silva Passos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Hermano da Silva Passos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***FCO/ Fundação Convento da Orada — ESG/ Escola Superior Galeciana*

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
50

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
FCO/ Fundação Convento da Orada — ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.4. Categoria:
Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Teresa Alberto Rosado Correia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Teresa Alberto Rosado Correia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
FCO/ Fundação Convento da Orada — ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
ESG/ Escola Superior Gallaecia

4.1.1.4. Categoria:
Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Damião Mário Teixeira Matos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Damião Mário Teixeira Matos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):*FCO/Fundação Convento da Orada — ESG/ Escola Superior Gallaecia***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***ESG/ Escola Superior Gallaecia***4.1.1.4. Categoria:***Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***50***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - André Samuel Oliveira Gama Nunes Barbosa****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***André Samuel Oliveira Gama Nunes Barbosa***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***FCO/Fundação Convento da Orada — ESG/ Escola Superior Gallaecia***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***ESG/ Escola Superior Gallaecia***4.1.1.4. Categoria:***Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***50***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)****4.1.2. Mapa IX -Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff**

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Alexandre Augusto Rodrigues da Costa	Doutor	Belas Artes	100	Ficha submetida
José Manuel Andrade Nunes Vicente	Doutor	Design	100	Ficha submetida
Emília Simão	Doutor	Informação e Comunicação em Plataformas Digitais	100	Ficha submetida
Henrique Pereira da Silva	Doutor	Média Arte Digital	50	Ficha submetida
Hermano da Silva Passos	Doutor	Ciências da Educação	50	Ficha submetida
Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva	Mestre	Belas artes	100	Ficha submetida
Teresa Alberto Rosado Correia	Mestre	Design	100	Ficha submetida
Damião Mário Teixeira Matos	Mestre	Ciências da Educação	50	Ficha submetida
André Samuel Oliveira Gama Nunes Barbosa	Mestre	Artes e Letras	50	Ficha submetida
			700	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No. Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	5

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	4

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	2.5	
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0	

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	3	
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	2	

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente atualização

No âmbito do SIG-Q são realizados inquéritos semestrais de autoavaliação pelos docentes a cada unidade curricular leccionada. São, também, realizados inquéritos intercalares e semestrais pelos estudantes de avaliação do desempenho do docente de cada unidade curricular. Os resultados destes inquéritos são tratados pela Direção Académica e da Qualidade e pela Direção do Ciclo de Estudos de forma a que, analisada a informação daí decorrente, sejam implementadas ações corretivas de melhoria. Os resultados são, também, apresentados e discutidos nas reuniões de Conselho Pedagógico.

Paralelamente está em implementação o Regulamento de Avaliação de Desempenho Docente (RAD) que compreende um processo de avaliação trienal em quatro vertentes:

- (1) Ensino, que compreende as atividades lectivas, o desempenho pedagógico, as orientações, a participação em júri de provas académicas, as publicações pedagógicas e ações de valorização;*
- (2) Investigação, que compreende a produção científica, artística, cultural e tecnológica, o reconhecimento nacional e internacional, a coordenação, liderança e dinamização de atividades de investigação e a criação e*

reforço de infraestruturas de investigação;

(3) Extensão Universitária, que compreende participação em júris de provas exteriores à ESG, propriedade industrial, valorização e transferência de conhecimento, ações de divulgação, ações de formação, prestação de serviços de consultoria e prestação de serviços à comunidade.

(4) Gestão Universitária, que compreende exercer cargos em órgãos estatutários, coordenação de ciclos de estudos, coordenação e colaboração no CI-ESG, atividade de natureza académica e outros cargos temporários. De forma a manter informação atualizada sobre o desempenho dos docentes, no âmbito do RAD, foi criado um processo anual de monitorização.

O processo de avaliação envolve uma autoavaliação docente, que é posteriormente analisada por um painel de avaliação. Com base nessa informação, o Diretor Académico e da Qualidade prepara um relatório síntese para o Presidente do Conselho de Direção.

O Diretor Académico e da Qualidade é responsável pela monitorização do RAD e criação de propostas de melhoria e atualização.

Para além dos incentivos à formação e atualização do docente, criados pelo RAD e pela disponibilização dos recursos da escola, a ESG promove as seguintes medidas para a atualização do seu corpo Docente:

- (1) Ações de formação pedagógica;*
- (2) Flexibilização do horário para permitir participação em ações de formação;*
- (3) Inscrição em workshops e conferências internacionais;*
- (4) Desenvolvimento de parcerias para formações em áreas específicas;*
- (5) Apoio técnico à publicação de artigos, revisão e tradução.*

4.1.4. Assessment of teaching staff performance and measures for its permanent updating

Under the SIG-Q semi-annual surveys of self-evaluation are conducted by faculty concerning the curricular units taught. Also interim and semi-annual surveys are conducted by students concerning the faculty's performance. The results of these enquiries are handled by the Academic and Quality Director and the Course Directorate so that, following the analyze of the resulting data, corrective actions for improvement are put into practiced. These results are also presented and discussed at the Pedagogical Committee and the Board of Directors' meetings.

In parallel the Teaching Performance Assessment Regulation (RAD) is being implemented comprising a triennial assessment process in four branches:

- (1) Education, entailing teaching activities, teaching performance, guidance, participation in academic juries, educational publications and improvement actions;*
- (2) Research, entangling scientific, artistic, technological and cultural production, the national and international recognition, the coordination, leadership and backing of research activities, and the conception and strengthening of research infrastructures;*
- (3) University Extension, which includes the participation in juries of academic activities in external Institutions, industrial property, valuation and knowledge transfer, dissemination actions, training activities, service rendering and consulting services to the community.*
- (4) University Management, comprising positions in collegiate bodies, coordination of study cycles, coordination and collaboration at CI-ESG, activity of academic nature and other temporary positions.*

Considering RAD and in order to update information on the performance of faculty, an annual monitoring process was created.

The evaluation process involves a self-assessment of the faculty, which is subsequently analyzed by an assessment Board. Based on that information, the Academic and Quality Director prepares a summary report to the President of the Board of Directors. The Academic and Quality Director is responsible for monitoring the RAD and developing proposals for its improvement and updating.

Afar from the incentives for training and upgrading of the faculty, created by RAD and the availability of ESG's resources, the institution also enhances the following activities, so as to improve the faculty's upgrade:

- (1) Teacher training;*
- (2) Liveness of schedule to allow attending training activities, or PhD classes;*
- (3) Support to the participation in conferences and workshops, seminars and congresses, both national and international;*
- (4) Development of partnerships for training in specific thematic;*
- (5) Technical support for the publication of articles, their review and translation.*

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

http://esg.pt/images/pdfs/regulamento_de_avaliacao_desempenho_docente_da_esg.pdf

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

O Ciclo de estudos dispõe de um total de oito funcionários, distribuídos pelas seguintes funções:

- uma contínua;*
- uma bibliotecária;*
- um designer;*
- quatro administrativas;*
- um técnico de apoio à investigação.*

O corpo não docente da ESG encontra-se, na sua totalidade, em regime de tempo integral.

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

The study cycle counts with a total of eight employees, as follows:

- An auxiliary employee;
- A Librarian;
- One Designer;
- Four administrative Secretaries;
- One Technician for research support.

The non-academic staff allocated to the study cycle is entirely working in full-time dedication.

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Relativamente às habilitações académicas do pessoal não docente, dois funcionários são mestres (uma administrativa e uma bibliotecária), quatro funcionários são licenciados (duas administrativas, um designer e um engenheiro técnico), uma funcionária tem o ensino secundário completo (uma administrativa) e uma funcionária completou o 1.º ciclo do ensino básico (uma contínua). De referir, que uma administrativa se encontra a realizar o doutoramento.

4.2.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

Regarding the academic qualifications of non-academic staff of ESG allocated to the study cycle, two employees are masters (an administrative and a librarian), four employees are graduated (two administrative, a designer and a technical engineer), an employee has completed secondary schooling (an administrative) and an employee has completed the elementary school (an auxiliary). It should be noted that an administrative secretary is enrolled in PhD studies.

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

O Conselho de Direção procede à avaliação do seu Corpo Não Docente, através de entrevista de avaliação individual. Nestas apreciam-se a concretização dos objetivos propostos, identificam-se os pontos fortes e fracos, intrínsecos ao desenvolvimento da atividade respetiva, de que resulta uma avaliação qualitativa que é comunicada ao pessoal não-docente.

4.2.3. Procedures for assessing the non-academic staff performance.

The Board of Directors evaluates the Institution's non-academic staff through a personal assessment interview and the fulfilment of a self-assessment survey. These appreciate the extent of the proposed objectives achievement; identify the intrinsic strengths and weaknesses to the development of the activities, and thus resulting in a qualitative assessment that is then reported to the employee.

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

Devido ao número de funcionários, a Instituição tem optado por promover a formação Avançada ou Contínua do seu pessoal não docente, junto de Instituições externas. Face às necessidades de formação identificadas na entrevista de avaliação, o Conselho de Direção procura junto de Entidades Formadoras externas inscrever os seus funcionários, na formação disponível. No ano de 2015, todos os funcionários participaram na ação de formação "A excelência no atendimento" com vista a uma melhoria do atendimento ao cliente interno e externo.

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non-academic staff.

Given the number of employees, the Institution has decided to promote life learning and advanced training for its non-academic staff, in a close cooperation with local, external institutions. Considering the training needs identified through the personal assessment interview and surveys, the Board of Directors enhances the non-academic staff enrolment at external Training Entities. In 2015 all no-academic staff attended a training on "Customer's Service Excellence", aiming at an improved service to both the internal and the external customer.

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem**5.1. Caracterização dos estudantes****5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade****5.1.1.1. Por Género**

5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	61.5
Feminino / Female	38.5

5.1.1.2. Por Idade**5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age**

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	23.1
20-23 anos / 20-23 years	30.8
24-27 anos / 24-27 years	30.8
28 e mais anos / 28 years and more	7.7

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)**5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)**

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular	7
2º ano curricular	6
3º ano curricular	0
	13

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.**5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand**

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	20	15	15
N.º candidatas 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	0	0	8
Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	0	0	110
N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	0	0	7
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	0	0	13

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)**5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)***<sem resposta>***5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the students' distribution by the branches)***<no answer>***5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem**

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

Existem, no organograma da ESG, vários mecanismos de apoio pedagógico. O primeiro deles é o próprio docente, o qual tem um período reservado no seu horário semanal, no qual disponibiliza acompanhamento pedagógico aos estudantes inscritos nas UCs pelas que é responsável. Podem ainda contar com o Provedor do Estudante, tanto para exposições formais, como para aconselhamento ou mediação informal. Por fim, podem ainda, através dos seus representantes eleitos, levantar questões ao Conselho Pedagógico. O aconselhamento sobre o percurso académico, ou questões gerais do curso, encontram-se centrados na Direção de Curso, existindo um período de atendimento mensal aberto a qualquer estudante que o solicite. O estudante pode ainda dirigir-se ao Gabinete de Apoio ao Aluno para questões de ordem geral, ou de percurso académico internacional.

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

There are, in the organization chart of ESG, several pedagogical support mechanisms. The first is the teaching staff itself, which has a reserved period in their weekly schedule to offer educational support to students enrolled in the UC that s/he is responsible. They can also count on the Student Ombudsman, both for formal complaints and for advice or more informal mediation. Finally students may also, through their elected representatives, enquire the Pedagogical Council.

The advice on the academic path, or general questions regarding the cycle of studies are centred on the Course Coordination and there is a monthly service period that can be used by any student upon request. The student can also recur to the Office for Student's Support to general questions, or issues related to an academic international path.

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Dada a singularidade e dimensão da ESG, a dinâmica de integração é realizada com o apoio de toda a comunidade académica. A Direção promove anualmente a sessão de boas vindas, na qual são apresentados os Órgãos e a Direção, explanados os princípios orientadores da instituição e dos respetivos cursos. A Direção colabora ativamente com a Associação Académica, de forma a promover a integração plena dos seus estudantes na comunidade académica, incentivando a participação em concursos, workshops, organização de eventos, iniciativas de confraternização, atividades desportivas e culturais, receção ao caloiro, participação na semana académica, etc. No âmbito dos cursos, e ao longo do ano, são desenvolvidos eventos científicos e técnicos e, pontualmente, aulas abertas à comunidade académica. Também o Corpo Docente e Não Docente intervém, nomeadamente com responsabilidade e atenção dedicadas à orientação e auxílio aos estudantes. Os estudantes ERASMUS são acolhidos e orientados pelo Gabinete GAA.

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

Considering ESG's scope, the integration dynamics is accomplished by the entire academic community. The Board annually hosts the welcome session, in which the Statutory Bodies and the Board of Directors are presented, the guiding principles of the institution are explained and the courses are featured. The Board collaborates actively with the Academic Association to promote the full integration of their students and the participation in the academic community, by encouraging contests and workshops' participation; organizing events, socializing initiatives, sports and cultural activities; freshmen reception, and partaking in the academic festivities. As part of the courses taught, and throughout the year, scientific and technical events and open classes to all academic community are also developed. Also faculty and non-academic staff are involved in, namely by the responsibility and attention devoted to guidance and assistance to students. ERASMUS students are welcomed by the GAA.

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

O GAA, estrutura permanente de apoio ao estudante, é responsável pela coordenação e promoção da política de Ação Social Escolar e outros apoios financeiros. Potenciam-se protocolos com diversas instituições regionais (ex: Municípios) e bancos, para que os estudantes usufruam de bolsas ou recorram a empréstimos com condições mais vantajosas. O GAA apoia também os diplomados na integração na vida ativa profissional. Este apoio desenvolve-se durante e após a conclusão da formação. Privilegia-se a empregabilidade, através da divulgação permanente de ofertas de emprego, formações e estágios. Promove-se a organização e divulgação de formações internas ("Como começar carreira profissional"; "Como realizar um CV?", etc.), que abordam diversas temáticas relativas ao mercado de trabalho, assim como a divulgação de boas práticas de empreendedorismo e contacto com empregadores, seminários sobre empreendedorismo, programas e concursos que apoiam a conceção e validação de ideias/planos de negócio.

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

ESG holds the GAA, a permanent student support structure, responsible for coordinating the social policy of ESG and other financial support. This structure is responsible for the promotion of agreements with regional entities (e.g. Municipalities) and banking institutions, so that students can benefit from scholarships or loans with more favourable terms. The GAA also supports graduates' incorporation in active professional life. This support is developed along and after completion of the training. It also enhances employability through the provision of permanent job vacancies, training and internships. Also to point out is the organization of internal

training sessions ("How to start a Career?"; "How to write a CV?"; etc.), addressing topics related to the labour market, as well as dissemination of best entrepreneurship practices; contact with employers; seminars on entrepreneurship and programs that ensure support in the design and validation of ideas or business plans.

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

A ESG, no âmbito do seu sistema interno de garantia de qualidade, realiza os seguintes inquéritos aos estudantes:

- 1) Inquéritos intercalares e de fim de semestre avaliando o desempenho dos docentes;*
- 2) Inquéritos de fim de semestre avaliando as unidades curriculares;*
- 3) Inquéritos de fim de curso avaliando o grau de satisfação sobre o curso e a escola.*

Com base nos resultados destes inquéritos são realizados relatórios pela Direção Académica e da Qualidade e pela Direção de Curso, de forma a se identificarem áreas com potencial de melhoria. Esta informação serve de base de trabalho entre a Direção de Curso e os docentes, bem como entre a Direção de Curso e a Direção da Escola.

Algumas áreas que já foram alvo de intervenção são, por exemplo: a adequação da distribuição do serviço docente; o desenvolvimento de mais material pedagógico de apoio; a melhoria ao nível de equipamentos, recursos ou Internet; a melhoria das metodologias de ensino das UC identificadas.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

Within its internal system of quality assurance, ESG performs the following surveys to students:

- 1) Interim and end-of-semester surveys, evaluating the performance of faculty;*
- 2) End-of-semester surveys evaluating curricular units;*
- 3) End of degree surveys evaluating the students' satisfaction about the degree and the school.*

Based on the results of these surveys, reports are conducted by the Academic and Quality Director and the Course Coordination, in order to identify the areas of potential improvement. This information serves as the working basis for the Course Coordination and its faculty, as well as for the Course Coordination and the Institution's Board of Directors.

Some areas that have already been a target of intervention, e.g.: suitability of the allocation of academic service; the development of more pedagogical support material; improving of equipment, resources or Internet services; improving of teaching methodologies of the identified curricular units.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

Cabe à Coordenadora Erasmus (GAA) promover e fomentar a mobilidade dos estudantes, docentes e não docentes no ensino superior, no âmbito do Programa Erasmus+ ou de parcerias institucionais com outras Universidades. Para além do apoio logístico na organização da mobilidade, a mobilidade é estimulada tomando as seguintes medidas: Atribuição de bolsa de mobilidade; Promoção de reuniões para sensibilização e informação; Divulgação das oportunidades de mobilidade direta ou indiretamente junto da comunidade académica (recurso ao e-mail, página Web, redes sociais); Distribuição de documentos informativos. Como instrumento para a equivalência de créditos é celebrado previamente com o estudante um plano de equivalência (aprovado pelas Direções de Curso e Académico), que define o plano de estudos a frequentar em mobilidade. Outras competências obtidas pelo estudante em mobilidade são reconhecidas através do Suplemento ao Diploma.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

It is the Erasmus Coordinator (GAA) who promotes and encourages the mobility of students, teachers and non-academic staff in higher education, under the Erasmus + Program or other institutional partnerships with counterpart institutions. In addition to the logistical support in the organization of mobility, the Erasmus Coordinator encourages mobility by taking the following measures: mobility grant assignment; by promoting meetings for awareness and information; disclosure of mobility opportunities to the academic community (use of e-mail, website, social networks); Distribution of informational documents. As a tool for the academic recognition of credits a study plan is agreed upon with the student, prior to the departure (approved by the Academic Director and the Course Coordination), which defines the study plan to attend while in mobility. Other skills obtained by the student in mobility are recorded in the Diploma Supplement.

6. Processos

6.1. Objetivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objetivos e medição do seu grau de cumprimento.

Este ciclo de estudos tem como objetivos de aprendizagem, dotar os estudantes de conhecimento no domínio

das artes plásticas, da multimédia e da produção dos media digital, desenvolvendo-lhes competências conceptuais, teóricas, técnicas, criativas, metodológicas e de organização, nos referidos domínios. Promovem-se nos estudantes, as aptidões necessárias para a criação artística, quer individual quer em conjunto, por meios analógicos e digitais.

Os objetivos de aprendizagem são operacionalizados através de diferentes metodologias que são aplicadas, consoante as características das unidades curriculares, seus objetivos e conteúdos.

A medição do grau de cumprimento de cada unidade curricular é realizada na avaliação contínua do docente e nos inquéritos intercalares e finais dos estudantes. É também validado no processo de desenvolvimento e avaliação do Projeto Final de Licenciatura, no qual participam convidados externos à ESG. Também, nos inquéritos pós-conclusão do ciclo de estudos.

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.

This study cycle intends, as learning outcomes, to provide students with knowledge in the field of fine arts, media and the production of digital media, by developing conceptual, theoretical, technical, creative, methodological and organization skills in these areas. The students are provided with the essential skills for analog and digital media artistic creation, either individually or together.

Learning outcomes are implemented through different methodologies that are applied in accordance with the characteristics of the curricular units, their goals and content.

The extent of compliance of each curricular unit is held in the continuous teacher assessment and the interim and final surveys accomplished by students. It is also validated in the development and evaluation of the Degree Final Project, which involves external guests to ESG. Additional, it is also measured in the satisfaction surveys achieved by the students, after completion of the degree.

6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a atualização científica e de métodos de trabalho.

A revisão curricular está prevista ser realizada com três graus de profundidade.

No primeiro, tem-se procedido anualmente à atualização de metodologias, programas e trabalhos, antes do início do ano letivo, sem pôr em causa objetivos gerais e específicos do ciclo de estudos e das unidades curriculares. A revisão de aspetos relativos à atualização científica e aos métodos de trabalho, é assegurada pela Direção de Curso, em articulação com os docentes.

O segundo, de nível intermédio, está previsto ser realizado de forma abrangente no final de cada ciclo formativo (3 anos) e pretende ser um processo mais macro analítico e com relação entre o introspectivo e prospectivo, recolhendo a participação de todos as docentes.

O ciclo de estudos de Artes Plásticas e Multimédia é recente e tem apenas 2 anos de diplomados, o que significa que a revisão curricular mais profunda, a de 3º grau, apenas agora se realiza, integrando-se no processo de Avaliação e Acreditação da A3ES.

6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

The curriculum adjustment is foreseen in three degrees of deepness.

Firstly, the methodologies, syllabus and works are annually updated before the start of every academic year, without jeopardizing the general and specific aims of the study cycle and its corresponding curricular units. The review considering scientific updates and methods of work is ensured by the Course coordination, along with the academic staff of the study cycle.

Then, at an intermediate level, it is expected to be carried out comprehensively at the end of each training cycle (3 years), and it is intended as a more macro-analytical process, between the introspective and prospective, and gathering the involvement of the academic staff of the study cycle.

The study cycle in Fine Arts studies and Multimedia is recent, completing only two years of graduates, which means that the most profound curricular revision, of third level, will now take place, integrated in the process for Assessment and Accreditation of A3ES.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Oficinas de Investigação Artística / Art Research Workshop

6.2.1.1. Unidade curricular:

Oficinas de Investigação Artística / Art Research Workshop

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva - 4h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Conhecer a relação entre os vários suportes, ferramentas e a sua aplicação na especificidade de cada projeto: pesquisando, analisando, comparando processos laboratoriais que permitem enunciar discurso artístico das diversas práticas da arte contemporânea.*
- B. Adquirir aptidões fundamentais: conhecimentos aprofundados, no recurso à atividade de investigação, inovação ou aprofundamento de aprendizagens artísticas, na compreensão e resolução de situações novas e para integrar conhecimentos, desenvolvendo competências de análise e comparação dos objetos, dos processos, dos enunciados e dos discursos da arte contemporânea.*
- C. Adquirir espírito crítico em relação à teoria e à história da pintura, da escultura, instalação, performance, vídeo-arte, cenografia.*
- D. Desenvolver competências no âmbito da investigação em arte e sobre arte: instrumentos, meios, métodos e processos, incentivando nos estudantes a capacidade de desenvolverem o seu próprio portfólio.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the connection between the various supports, tools and their application according to the specific nature of each project: researching, analyzing, comparing laboratory processes that allow the articulation of artistic discourse of several practices of contemporary art.*
- B. To acquire basic skills: in-depth knowledge in the use of research activity, innovation or deepening of artistic learning, understanding and resolution of new situations and to integrate knowledge, developing skills of analysis and comparison of objects, processes, statements and the discourse of contemporary art.*
- C. To acquire critical thinking skills in connection to the theory and history of painting, sculpture, installation, performance, video art, set design.*
- D. To develop skills in research in art and about art: instruments, tools, methods and processes, encouraging in the students the ability to develop their own portfolio.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Análise de técnicas de autores da Renascença ao Pós-Modernismo. Novos suportes, técnicas e tecnologias contemporâneas;*
- 2. Introdução ao Vídeo. Temas, conteúdos. Conceitos, processos de artistas atuais. Noções essenciais do audiovisual; Imagens móveis a partir da captação fotográfica. Transformação de formas reais em formas digitais.*
- 3. Introdução à cenografia: análise de cenários em teatro/cinema/produção de ambientes.*
- 4. Experimentação: grafite e novos tipos e.g. grafite solúvel em água. Graduação, fixação, suportes; Pastel seco e.g. s/papel, utilizando imagens de obras. Intervenção personalizada dos estudantes; Pastel óleo s/tela; Colagem papel s/tela, Pastel de óleo na composição; Guache s/ papel; Acrílico s/tela;*
- 5. Investigação de técnicas: materiais da colagem, obtenção de volumes e relação c/ o espaço; Escultura, iniciação às técnicas e materiais convencionais. Maquetas: materiais de fácil manipulação, e.g. cartão, platex fino, chapa metálica fina.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Analysis of techniques used by different authors from the Renaissance to Postmodernism. New media, contemporary techniques and technologies;*
- 2. Introduction to Video. Subject, content. Concepts, current artistic processes. Essential notions of audiovisual; Moving images from the photo capture. Transformation real forms into digital forms.*
- 3. Introduction to stage design: Scenario analysis in theatre / film / environments production.*
- 4. Experimentation: graphite and new types (e.g. water-soluble graphite). Graduation, fixing, support; dry pastels (e.g. using images of art works over paper). Personalized intervention; Oil pastel over canvas; Paper collage over canvas; Oil pastel in composition; Gouache over paper; Acrylic over canvas;*
- 5. Research techniques: collage materials, volume development and its connections with space; Sculpture, introduction to techniques and conventional materials. Models: easy to handle materials, like cardboard, thin hardboard, thin sheet metal.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram definidos tendo em consideração os objetivos bem como as competências a serem desenvolvidas/atingidas pelos estudantes na UC Oficina de Investigação Artística. Assim nesta UC, procura-se promover o interesse pela arte contemporânea; desenvolver competências de literacia visual; promover a leitura acompanhada de textos e/ou visionamentos de excertos de filmes/documentários, vídeos de entrevistas a artistas, seguindo-se a respectiva análise e comentário crítico. Os conteúdos programáticos abrangem as principais abordagens de carácter multiobjetivos bem como técnicas específicas que conferem aos estudantes a capacidade de selecionar de forma crítica o método apropriado a utilizar para solucionar as suas opções nas tarefas propostas. (Objetivo A - Conteúdos 1); (Objetivo B e C – Conteúdos 2 e 3); (Objetivo D – Conteúdo 4 e 5).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus contents were defined taking into account the learning outcomes and skills to be developed/achieved by the students in the curricular unit of Artistic Research Workshop. So this curricular unit seeks to promote interest in contemporary art; to develop visual skills; to promote reading texts and / or viewings of film clips / documentaries, videos of interviews with artists, in groups followed by the respective analysis and critical commentary. The syllabus covers the main character of the learning outcomes and approaches specific techniques that allow students to develop the skill needed to critically select the appropriate method to justify their options in the tasks proposed.

In this sense learning outcome A corresponds itself to syllabus content 1; learning outcomes B and C relate to syllabus content 2 and 3; while learning outcome D is related to syllabus contents 4 and 5.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrem em contexto de oficina/atelier. São transmitidos os conceitos de uma obra de arte nos vários discursos artísticos, permitindo conhecer os materiais na sua relação forma/função/suporte.

São desenvolvidas interações entre o mundo material e o virtual em ambos sentidos, de forma utilizar a matéria como fonte de inspiração para o desenvolvimento de expressões artísticas no campo da pintura, escultura e representações digitais utilizando o poder de processamento e organização dos computadores para modelar o mundo físico.

A avaliação é contínua em modo teórico-prático, sendo analisados todos os exercícios que se vão produzindo ao longo do semestre e que se traduzirão num portfólio final, acompanhado de ilustrações e de uma reflexão crítica:

Exercício de pesquisa (20%);

Trabalho realizado em aula (30%);

Qualidade do material de apoio à produção do trabalho (30%);

Apresentação do trabalho (10%);

Empenho, participação, pontualidade, organização e criatividade (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes take place in the context of workshop/studio. The concept of a work of art in several artistic discourses are transmitted by the teacher, allowing the student to understand the materials in their connections with form/ function/ support.

Interactions between the material world and the virtual in both directions are developed in order to use the material as a source of inspiration for the development of artistic expression in painting, sculpture and digital representations.

The evaluation is continuous, theoretical and practical in nature, taking into account all the exercises developed throughout the semester that will give way to a final portfolio, accompanied by illustrations and a critical reflection:

Research exercise (20%);

Work developed in class (30%);

Relevance of the materials used to support the development of the research paper (30%);

Presentation of the work (10%);

Commitment, participation, punctuality, organization and creativity (10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas de carácter teórico-prático, implicam um constante recurso a imagens da arte contemporânea, bem como a apresentação de excertos de documentação audiovisual que contextualizam as diversas problemáticas em estudo, bem como visitas a Museus e Galerias de Arte que permitam conhecer e enunciar o discurso artístico das diversas práticas da arte contemporânea. Da mesma forma, pretende-se por meio destes métodos, promover o recurso à investigação, como garantia de inovação ou de aprofundamento de aprendizagens artísticas, desenvolvendo competências de análise e comparação dos objetos, dos processos, dos enunciados e dos discursos da arte contemporânea (objetivos de aprendizagem A e B). Ao familiarizarem-se com a prática de investigação em arte os estudantes irão desenvolver espírito crítico (objetivo de aprendizagem C)

Proporciona-se também aos estudantes acesso a artigos de investigação em arte bem como a presença nas aulas de artistas convidados para falarem da sua prática artística de forma a apresentar aos estudantes diferentes instrumentos, meios, métodos e processos de investigação em arte e sobre arte que estes possam usar no desenvolvimento do seu próprio portfólio (objetivo de aprendizagem D).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The classes are of a theoretical and practical character, with a constant use of images of contemporary art as well as the presentation of audiovisual excerpts that contextualize the different issues under study, as well as visits to Museums and Art Galleries allowing a better understanding and statement of the artistic discourse of the various practices of contemporary art. In the same sense, it is intended with these methods, to promote the use of research as a guarantee of innovation or of deepening of artistic learning, developing skills of analysis and comparison of objects, processes, statements and speeches of contemporary art (learning outcomes A and B). Aiming, also, to familiarize the students with the practice of art research through which students will

develop critical spirit (learning outcome C)

It is also provided access to research articles in art as well as the presence of artists in class, to speak of his artistic practice in order to introduce students to several instruments, tools, methods and research processes in art and about art so they can use this knowledge in developing their own portfolio (learning outcome D).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Bell, J. (1999). *What is painting? – representation and modern art*. London: Thames & Hudson.
- Dondis, D.A. (1973). *La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual*. Gustavo Gil, Barcelona.
- Guarda, D. & Figueiredo, N. (eds.) (2004). *Video arte e filme de arte & ensaio em Portugal*. Lisboa: Arte e Cultura
- Mackenzie, G. (2010). *The Complete Watercolorist's Essential Notebook: A treasury of watercolor secrets discovered through decades of painting and experimentation*. Londres: North Light Books.
- Lieser, W. (2009). *Arte Digital*. Königswinter, Alemanha: h. f. Ullmann Lucie-Smith, E. (2003). *Art today*. New York, London: Phaidon.
- Rosenthal, M. (2003). *Understanding Installation Art: From Duchamp to Holzer*. Munich: Prestel Verlag.

Mapa X - Desenho I / Drawing I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Desenho I / Drawing I

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Compreender o desenho como operador entre o ato perceptivo e a representação desenvolvendo a sensibilidade para a perceção, variação da forma, texturas, cores; distinguindo perceptivamente, apreendendo conceitos de estrutura, superfície, volume, massa e aplicando-os na representação visual;*
- B. Adquirir método para representação da informação visual segundo: semelhança morfológica e lumínica; estabelecimento de direções, percursos, ritmos de acordo com método da perspetiva; reconhecimento de valores proporcionais, considerando qualidades físicas, plásticas de imagens, objetos, estruturas; estudo de imagens da história;*
- C. Desenvolver sensibilidade para seleção, utilização de meios, materiais, técnicas de representação gráfica, articulando-os com o exercício compositivo e ocupação da folha projetando o desenho, reforçando-se a apreensão das vocações expressivas de instrumentos diversos, contribuindo para a exploração de vários tipos de desenho e a experiência plástica/conceptual.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the drawing as an operator between perception and representation, developing the sensitivity for perception, change in shape, textures, colours; distinguishing perceptually; seizing concepts of structure, surface, volume, mass, and applying them in the visual representation;*
- B. To acquire methods for representing visual information, according to: morphological and lumen similarity; establishing directions, paths, rhythms according to the method of perspective; recognition of proportional values, considering physical qualities, visual images, objects, structures; Studying history images;*
- C. To develop sensitivity for selection, use of equipment, materials, and graphic representation techniques; to articulate them with the compositional exercise and the fulfillment of the paper by designing the drawing, reinforcing the seizure of significant vocations of different instruments, and contributing to the exploitation of types of design and the plastic/conceptual experience.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Perceção, representação: (i) elementos estruturais da linguagem plástica - ponto, linha, forma, superfície; (ii) estrutura/volume/massa/texturas/cores; (iii) espaço – escalas/distâncias/interior/exterior/espaço panorâmico e perspectivas para o representar;*
- 2. Desenho como ferramenta dos métodos/técnicas/estratégias gráficas de representação: (i) para delimitar uma forma e lhe atribuir expressão; o desenho à mão levantada, de observação (interior/exterior) e desde imagens (história arte), de memória, imaginação; meios - lápis, barra de grafite/carvão/tinta nanquim, suportes-folha de papel A4, A3, A2, maiores, outros reutilizáveis; (ii) técnicas/estratégias gráficas de representação, o estudo, esquisso, esboço e outros processos mais experimentais.*
- 3. Tópicos: objetos naturais, artificiais, modelos vivos e construídos; figura humana – partes, o todo, figura estática, em movimento; forma/estrutura, ritmos/modelação/valores tonais; outros do decorrer do exercício*

pedagógico.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Perception, representation: (i) structural elements of visual language - point, line, shape, surface; (ii) structure / volume / mass / textures / colours; (iii) space - scales / distances / indoor / outdoor / scenic space and perspective to represent it;
2. Drawing as a tool of the methods/techniques / graphical strategies for representation: (i) to define a form and to give it expression; the drawing by hand, from observation (indoor/outdoor) and from images (art history), of memory, and imagination; means-e.g. pencil, graphite bar / coal / Indian ink; supports-e.g. sheet of paper A4, A3, A2, larger, and other reusable; (ii) technical / graphical representation strategies, e.g. the study, scratch, sketch and other more experimental processes.
3. Topics: natural objects, artificial, lively models and built; human figure - parts, the whole, static figure, moving; form / structure, rhythms / modelling / tonal values; others deriving from the pedagogical exercise.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Unidade Curricular de Desenho I pretende implementar a aprendizagem e o desenvolvimento da linguagem gráfica e plástica e dos princípios básicos da representação visual – de modo a promover uma percepção consciente dos elementos da realidade, e de facilitar a aquisição da capacidade de expressão através do desenho à mão levantada. Procura, resumindo, fortalecer a compreensão e a aquisição de conhecimentos pelos alunos de áreas fundamentais relativas ao campo teórico e prático do desenho: da percepção, da representação - desde os elementos da linguagem plástica, passando por questões relativas à estrutura, volume e massa, texturas, cores, até às do espaço e dos seus elementos estruturais (Objetivo A – Conteúdo 1); Do desenho como ferramenta dos métodos, das técnicas e estratégias gráficas de representação (Objetivo B – Conteúdo 2); Dos temas/matérias para o desenho de representação (Objetivos B e C – Conteúdo 3).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The Drawing I curricular unit intends to implement the learning and the development of the graphic and plastic language, and the basic principles of visual representation - in order to promote awareness of the elements of reality, and to facilitate the acquisition of self-expression through the drawing by hand. It intends, in short, to strengthen the students understanding and acquisition of knowledge of key areas regarding the theoretical and practical fields of the drawing: of the perception and the representation - from the elements of visual language, through questions concerning the structure, volume and mass, textures, colours, up to the space questions and its structural elements (Goal A - Content 1); Design as a tool of the methods/techniques / graphical strategies for representation (Objective B - Content 2); of the themes /subjects for the representation drawing (Objectives B and C - Content 3).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta UC serão transmitidas conceções teóricas vinculadas ao desenho, à representação, a processos e procedimentos técnicos e tecnológicos, ao campo expressivo gráfico/plástico/conceitual do desenho, que posterior e simultaneamente serão desenvolvidos/explorados pelos estudantes através de diversos exercícios. As aulas terão lugar na sala de aula assim como no exterior. Mensalmente realiza-se um ponto de situação com a mostra dos desenhos e sessões de crítica comparada.

A avaliação é contínua e em modo teórico-prático, visando-se o cumprimento dos conteúdos e objetivos da UC: Capacidade de organização, sistematização do trabalho e domínio de diferentes modos e estratégias do desenho, materiais e técnicas de expressão gráfica/plástica (30%); Concretização das metodologias de trabalho e cumprimento do plano de trabalhos proposto, atendendo ao seu grau de compreensão e desenvolvimento (30%); Demonstração de capacidade de reflexão e autocrítica (30%); Assiduidade e pontualidade (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Along this UC, theoretical concepts of the drawing, the representation, the technical and technological processes and procedures, the graphic/expressive/plastic/conceptual fields of the drawing will be conveyed, which later will be simultaneously developed and explored by students throughout exercises. Classes will take place in the classroom and outdoors. Every month the drawings are presented by promoting a compared critical session.

The assessment is continuous and of a theoretical and practical typology, aiming at meeting the contents and goals of the curricular unit: Organisational skills, organization of work and mastery of different methods and drawing strategies, materials and techniques of graphic/plastic expression (30%); Implementation of work methods and compliance with the proposed working plan, according to their level of understanding and development (30%); Demonstration of capability for reflection and self-criticism (30%); Attendance and punctuality (10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Sendo as aulas da UC de Desenho I de carácter teórico-prático, relevando-se o carácter prático próprio da natureza dos conteúdos abordados, e sendo nesse processo retroativo que se fomentará o contato dos estudantes com contextos e elementos reais, assim como com imagens (provenientes da história do desenho) onde o estudante irá contatar com a diversidade de características mediadoras do desenho – alicerçando-se a percepção e o conhecimento –, devem referir-se (os objetivos A e B). E considerando métodos para o registo/representação, a utilização de diferentes modos, processos e procedimentos gráficos/plásticos, técnicos e tecnológicos (referentes aos materiais e ferramentas utilizadas), permitindo-se pontualmente inclusivamente alguns exercícios de estímulo à experimentação plásticas/conceitual – devem referir-se (os objetivos B e C).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

As Drawing I is a theoretical and practical curricular unit, proper to the nature of the contents covered, and being along that retroactive process that the contact of students with contexts and real elements will be fostered, as well as with pictures (from the history of the drawing), through which the student will contact with the diversity of mediating features of the drawing - rooting perception and knowledge - goals A and B are to be referred to. And considering the ways for registration/representation, the use of different methods, graphic/plastic processes and procedures, technical and technological (for the materials and tools used), occasionally allowing even some stimulation exercises to plastic/conceptual experimentation – goals B and C are to be referred to.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Edwards, B. (2000). *Nuevo aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro*. (10a ed.). Barcelona: Urano.
- Gill, R. (2008). *Desenho de perspectiva* (4a ed.). Lisboa: Presença.
- Gray, B. (1983). *Consejos prácticos para diseñadores gráficos y dibujantes*. México: Gustavo Gili.
- Massironi, M. (1996). *Ver pelo Desenho*. Lisboa: Edições 70.
- Molina, J. J. G. (ed.) (1999). *Estrategias del Dibujo en el Arte Contemporáneo*. Madrid: Cátedra.
- Nicolaides, K. (1969). *The natural way to draw: a working plan for art study*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rawson, P. (1990). *Diseño*. Madrid: Nerea.
- Sausmarez, M. (1970). *Basic design: the dynamics of visual form*. London: Studio vista.
- White, G. (1968). *Perspectiva para artistas, arquitectos e desenhadores*. Lisboa: Presença.

Mapa X - Informática Aplicada ao Design/ Computer Sciences Applied to the Design

6.2.1.1. Unidade curricular:

Informática Aplicada ao Design/ Computer Sciences Applied to the Design

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Andrade Nunes Vicente - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Compreender os princípios subjacentes às aplicações digitais de criação visual;*
- B. Domínio das técnicas e ferramentas fundamentais existentes nas aplicações digitais centrais à área da criatividade, contribuindo para tornar mais fácil e eficiente o processo criativo;*
- C. Compreender a potencialidade, funcionamento e interligação de diferentes aplicações;*
- D. Desenvolver competências na utilização das ferramentas de design digital referência no sector das artes visuais;*
- E. Desenvolver a capacidade de escolha da metodologia mais indicada na abordagem a cada projeto visando uma mais rápida e eficiente conclusão do mesmo;*
- F. Desenvolver a compreensão e utilização de vocabulário e conceitos relacionados com as ferramentas aprendidas.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the principles underlying the digital applications of visual creation;*
- B. To master the existing techniques and basic tools in digital applications core to the area of creativity, helping to make easier and more efficient the creative process;*
- C. To understand the potential, operation and interconnection of different applications;*
- D. To develop skills in the use of digital design tools considered as a reference in the visual arts sector;*
- E. To develop the ability to choose the most appropriate methodology to approach every project, aiming at a faster and more efficient completion thereof;*
- F. To develop the understanding and use of vocabulary and concepts related to the tools learned.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Panorama geral das aplicações digitais disponíveis;*
- 2) *Diferenças entre as plataformas desktop e as plataformas móveis;*
- 3) *Potencialidade das diversas aplicações e sua adequação a objetivos distintos;*
- 4) *Diferentes tipos de imagens e ficheiros digitais;*
- 5) *Introdução e exploração do grupo de aplicações essenciais às artes visuais: Pacote Adobe Creative Cloud, nomeadamente Photoshop, Illustrator, Indesign, Acrobat e Bridge;*
- 6) *Introdução às aplicações de apoio à criatividade e artes visuais, nomeadamente MS Office, iWork e Gestor de Fonts.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Overview of the available digital applications;*
- 2) *Differences between the desktop and mobile platforms;*
- 3) *Potential of the several applications and their suitability for different purposes;*
- 4) *Different kinds of images and digital files;*
- 5) *Introduction and exploitation of the group of essential applications to visual arts: Package Adobe Creative Cloud, including Photoshop, Illustrator, Indesign, Acrobat and Bridge;*
- 6) *Introduction to applications to support creativity and visual arts, including MS Office, iWork and Fonts Manager*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade responder à exigência de persecução e alcance dos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma unidade curricular centrada no conhecimento e estabelecimento de competências em torno das aplicações digitais, aplicações essas que devem ajudar ao artista a planear, analisar e criar soluções visuais no âmbito da sua atividade.

Nesse sentido, os conteúdos programáticos 1), 2) e 3) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem a), b) e c). Por seu lado os conteúdos 4), 5) e 6) pretendem responder aos objetivos b), c), d), e) e f).

Os conteúdos pretendem, para além de consciencializar os estudantes para diversidade de aplicações existentes, mostrar a variedade de caminhos/ferramentas que podem ser seguidas para chegar a um objetivo específico.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of this curricular unit was established aiming at the need to answer to the requirement for pursuing and achieving the defined objectives, taking into account the fact that this is a course centred on the knowledge and skills around digital applications, which should help the artist planning, analysing, and creating visual solutions as part of his activity.

In this sense, the syllabus 1), 2) and 3) intend to respond to the learning aims a), b) and c). In turn, the syllabus 4), 5) and 6) are intended to meet the aims b), c), d), e) and f).

Apart from raising students awareness for the assortment of existent applications, the contents intend to show the variety of ways / tools that can be followed to reach a specific goal.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta é uma unidade curricular de 1º semestre, momento em que os estudantes ainda detêm pouca autonomia, mas é também uma UC onde os objetivos de aprendizagem e os conteúdos programáticos exigem uma grande interação com as aplicações digitais previstas. Nesse sentido a metodologia de ensino promove um equilíbrio entre o ensino pelo docente e a experimentação prática das aplicações.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte a apresentações multimédia e, principalmente, demonstrando diretamente a manipulação das aplicações.

A componente de aprendizagem é realizada através do desenvolvimento de exercícios práticos com as aplicações digitais que integram os conteúdos e de forma a prosseguir o alcance dos objetivos de aprendizagem.

A avaliação é contínua, individual e assente maioritariamente em trabalhos práticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This curricular unit is part of the 1st semester, at which the students still have little autonomy, but it is also a curricular unit, whose learning purposes and the syllabus demand for a great interaction with the foreseen digital applications. In this sense the teaching methodology promotes a balance between teaching by its teacher and the practice experiment of applications.

The teaching component is conducted through teaching information display sessions, supported by multimedia presentations and, especially, directly demonstrating the manipulation of applications.

The learning component is accomplished through the development of practical exercises with digital applications of the syllabus, and in order to pursue the achievement of learning outcomes. The assessment is

continuous and individual, mostly based on practical work.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular de Informática Aplicada ao Design tem como objetivo principal levar os estudantes a dominar um conjunto de aplicações digitais base e centrais na área das artes visuais e da multimédia, para, com elas, permitir a exploração e desenvolvimento de avenidas de trabalho criativas e inovadoras, contribuindo assim para a facilitação do processo criativo e para o desenvolvimento de projetos específicos com estas tecnologias.

No cômputo geral das metodologias desta UC, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos e princípios, que são posteriormente interiorizados e aprofundados pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos.

A utilização destas metodologias combinadas permite, numa primeira instância, a compreensão de conhecimento base sobre estas aplicações, seus princípios de funcionamento, potencialidades e vocabulário associado (objetivos A, C e F). Com o avançar do trabalho e a inerente transição para os momentos mais centrados na aprendizagem, é possível ao estudante experimentar individualmente as aplicações e assim desenvolver competências na utilização das ferramentas que compõem cada aplicação, promover o domínio das técnicas passíveis de serem utilizadas em cada aplicação e desenvolver capacidade de planeamento e escolha dos melhores processos e sequências de trabalho (objetivos B, D e E).

As duas metodologias são utilizadas sequencialmente em cada aplicação abordada.

É, também, aproveitada a relação de complementaridade existente entre as aplicações, para estabelecer um encadeamento de trabalho no sentido de menor para maior complexidade. Com isso pretende-se estimular a autonomia e a capacidade de integração de diversas tipologias de imagens e ficheiros para a produção de um elemento final último.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The curricular unit Computer Sciences Applied to the Design aims to help students mastering a base and core set of digital applications in the field of visual arts and multimedia, therefore enabling the ability to explore and develop creative and innovative working avenues, and contributing to the facilitation of the creative process and the development of specific projects with these technologies.

Regarding the methodologies of this curricular unit, the methodological component focused on teaching by the teacher allows the introduction of new concepts and principles, which are then assimilated and deepened by the students, either independently or with the support of the teacher, through the methodological component of learning through practical exercises.

The use of these combined methodologies allows, firstly, the understanding of bottom knowledge on these applications, their operating principles, potentials and associated vocabulary (goals A, C and F). Advancing on the work and the inherent transition to moments more focused on the learning process, it is possible for the student to experience individually the applications. Therefore, the student will be developing skills in the use of the tools that make up each application, promoting the mastery of techniques that can be used in every application, and developing planning and selection aptitudes for the best work processes and sequences (targets B, D and E).

The two methodologies are sequentially used in each application addressed.

It is also taken advantage from the complementary relations between applications to establish a working thread from low to high complexity. This is intended to stimulate the autonomy and the capacity to integrate various types of images and files to produce a final latter element.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ADOBE Inc. (2015). Adobe Photoshop CC Help. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/photoshop_reference.pdf).
- ADOBE Inc. (2015). Adobe Illustrator CC Help. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/illustrator_reference.pdf).
- ADOBE Inc. (2015). Adobe Indesign CC Help. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/indesign_reference.pdf).
- ADOBE Inc. (2015). Adobe Acrobat DC Help. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/acrobat_reference.pdf).
- Gonçalves, M. M. (2009). O uso do computador como meio para a representação do espaço: estudo de caso na área de ensino do Digital & Virtual Design. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- Lewandowsky, P. & Zeischegg, F. (2003). A practical guide to digital design. Switzerland: AVA Publishing.
- Microsoft (2000). Dicionário prático de informática. Alfragide : McGraw-Hill.

Mapa X - História da Arte Contemporânea / Contemporary Art History

6.2.1.1. Unidade curricular:

*História da Arte Contemporânea / Contemporary Art History***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Damião Mário Teixeira Matos - 2h semanais***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n.a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A. Compreender a visão contextualizada e crítica do panorama da produção artística contemporânea no cenário das mudanças sociais e culturais.*
- B. Entender a emergência de crises: figuração, autor, política e social;*
- C. Descrever diferentes correntes e movimentos da arte contemporânea;*
- D. Adquirir conhecimentos específicos sobre autores de referência;*
- E. Adquirir um conjunto de indicadores que permitam a interpretação e análise: movimentos, correntes, factos e contextos de produção artística como método estruturante de intervenção;*
- F. Refletir sobre os problemas dos contextos históricos e políticos em que se inserem os movimentos de arte contemporânea;*
- G. Desenvolver competências recorrendo a metodologias de pesquisa estruturantes da aquisição de conhecimentos e saberes que permitam a participação, constituindo-se como um método para fundamentação de projetos.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the contextualized and critical view of the overview of contemporary artistic production within the social and cultural changes.*
- B. To understand the emergence of crises: figuration, author, political and social;*
- C. To describe different currents and movements of contemporary art;*
- D. To acquire specific knowledge of reference authors;*
- E. To acquire a set of indicators that allow the interpretation and analysis of movements, currents, facts and contexts of artistic production as a structuring method of intervention;*
- F. To reflect on the problems of the historical and political contexts in which the movements of contemporary art operate;*
- G. Develop skills using research methodologies which may structure the acquisition of knowledge and expertise that enable participation, establishing itself as a method for project support.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) A crise da figuração. A pintura pela pintura, a arte pela arte.*
- 2) Do banal às grandes questões filosóficas. Crises centradas no autor e no espetador. Contextos históricos, políticos e sociais dos movimentos de vanguarda.*
- 3) Mudanças na mentalidade da sociedade. A emergência da sociedade tecnológica e da informação: possibilidades das novas técnicas, novos materiais, novos meios de comunicação e combinação de linguagens.*
- 4) Seleção e apresentação de estudos de caso de autores de referência no âmbito das artes. Pesquisa enquanto exercício pedagógico no sentido de operacionalizar conteúdos programáticos: correntes, movimentos, autores ou obra.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) The crisis of figuration. The painting by painting and the art for art.*
- 2) From the banal to the great philosophical questions. Crisis focused on the author and on the spectator. The historical, political and social contexts of avant-garde movements.*
- 3) Changes in the mentality of society. The emergence of a technology and information society: possibilities of new techniques, new materials, new media and combination of languages.*
- 4) Selection and presentation of case studies, of reference authors in the context of the arts. Research while teaching exercise to operationalize the syllabus: currents, movements, authors or work.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos do programa desta unidade curricular - de 1) a 3), pretendem promover a construção de conhecimentos articulados com a consolidação de uma visão que se vá tornando contextualizada e criticamente construtiva do panorama da produção artística contemporânea no cenário das mudanças sociais e culturais. Sendo que em 4) o estudante tem a oportunidade de colocar em prática processos estruturantes de pesquisa autónoma respondendo a G) e potenciando o conhecimento adquirido e que os objetivos de A) a F) anunciam. Através da sequência articulada dos conteúdos procura-se que os estudantes adquiram o conhecimento de indicadores para a compreensão dos saberes e sua análise. Percepção da utilidade de apropriação de métodos de trabalho e de pesquisa que sirvam de suporte aos

desempenhos profissionais e desafios que se colocam nesta área.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of this curricular unit (from 1 to 3), intends to promote the construction of articulated knowledge with the consolidation of a vision that ultimately becomes better contextualized and critically constructive of the scenery of contemporary artistic production within the social and cultural changes background. And in point 4) the student has the opportunity to put into practice structuring processes of autonomous research responding to learning outcome G) and enhancing the acquired knowledge enunciated on the learning outcomes from A) to F). Through the coordinated sequence of the syllabus contents it is demanded that students acquire the knowledge indicators for the understanding of knowledge and its analysis. Awareness of the usefulness of developing working and research methods which may support the professional performances and the challenges faced in this area.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino assenta em estratégias através das quais o docente prepara uma discussão coletiva em que os estudantes, individualmente ou em conjunto, participam em análises e procedimentos que perspetivam a troca de saberes.

Sobre os assuntos abordados em cada sessão letiva é apresentada uma síntese da aula e referida bibliografia de apoio. São visualizados e discutidos documentos fotográficos e vídeos temáticos. Para um contato mais direto com os conteúdos abordados nas sessões letivas, o docente coloca à disposição dos estudantes monografias, revistas da especialidade e catálogos de exposições.

Em cada sessão letiva é feito um ponto de situação sobre o trabalho individual de pesquisa.

O regime de avaliação é contínuo e constituído por dois momentos visando objetivos diferentes: através da realização de um trabalho de pesquisa sobre um dos temas programáticos à escolha do estudante (50%) e um teste escrito realizado após a abordagem do programa (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology is based on strategies through which the teacher prepares a collective discussion in which students, individually or in a group take part in analysis and procedures that enhance knowledge exchange.

On the topics addressed in each learning session it is presented a synthesis of that class and its support bibliography. Photographic documents and thematic videos are viewed and discussed. For a more direct contact with the contents addressed in each learning session, the teacher makes available to students monographs, journals and exhibition catalogues.

In each learning session it is demanded a follow-up on the individual research paper.

The evaluation process is continuous and consists of two stages aimed at different objectives: a research project on one of the syllabus contents elected by the student (50%) and a written test conducted after the syllabus is concluded (50%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A UC é de carácter teórico sendo a apresentação dos conteúdos, a sua discussão e análise realizada através de documentos de referência o que permite a compreensão dos conceitos fundamentais (objetivos A, B, C e D). Estando prevista uma apresentação e análise de casos de referência no domínio da Arte Contemporânea a estratégia pedagógica adotada procura dotar os estudantes de conhecimentos e instrumentos analíticos mais específicos sobre autores selecionados (objetivos C e D).

Os estudantes face ao trabalho de pesquisa individual que realizam são sujeitos a um acompanhamento no sentido de efetivar processos e métodos de pesquisa (objetivos E, F e G).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The Curricular unit is of theoretical character, thus the presentation of syllabus contents, its discussion and analysis is based on reference documents enabling a better understanding of the fundamental concepts (learning outcomes A, B, C and D). It is planned

A presentation and analysis of reference cases in the field of Contemporary Art is adopted as a learning strategy that seeks to provide students with knowledge and more specific analytical tools on selected authors (learning outcomes C and D). With its individual research work the students are subjected to monitoring in order to carry out research processes and methods (learning outcome E, F and G).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Argan, C. (1991). *El Arte Moderno. Del Iluminismo a los movimientos contemporáneos*. Madrid: Ediciones Akal.
- Faure, E. (1964). *Histoire de l'art : l'esprit des formes*. Jean-Jacques Pauvert, cop. 1 2 vol.
- Fusco, R. (1988). *História da Arte Contemporânea*. Lisboa: Editora Presença.
- Gil, J. (2005). *Sem título: escritos sobre arte e artistas (2ª ed.)*. Lisboa: Relógio D'Água.
- Hughes, R. (2005). *The shock of the new: art and the century of change*. London: Thames & Hudson.

- Huyghe, R. ed. lit. (1957-1958). *L'art et l'homme*. Paris: Larousse, cop..
- Janson, H.W. (1979). *História da Arte*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lucie-Smith, E. (2003). *Art today*. New York: Phaidon.
- Taylor, B. (2000). *Arte hoy*. Madrid: Akal.

Mapa X - Psicologia Cognitiva / Cognitive Psychology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Psicologia Cognitiva / Cognitive Psychology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Hermano da Silva Passos - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) *Proporcionar aos alunos uma visão geral sobre a cognição e os processos constitutivos das visões do/sobre o mundo;*
- B) *Analisar a interação das questões da memória, da linguagem, da receção e interpretação nos processos cognitivos;*
- C) *Avaliar as implicações destes fenómenos na teoria e na prática das artes plásticas e multimédia.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) *To provide students with an overview of cognition and the constituent processes of the visions of / over the world;*
- B) *To examine the interaction of the issues of memory, language, reception and interpretation in cognitive processes;*
- C) *To assess the implications of these phenomena in the theory and practice of the visual and media arts.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *A cognição; modelo de processamento da informação e os domínios da psicologia cognitiva moderna.*
2. *Percepção visual; sensações, funções e registos sensoriais; reconhecimento de padrões, profundidade e movimento; forma e fundo, partes e o todo (Teoria geral de sistemas e Gestalt).*
3. *A imagem mental; o problema da imagem mental e visual, mapas cognitivos.*
4. *A Informação; receção e processamento/interpretação.*
5. *A Atenção; abordagem à atenção concentrada e atenção dividida.*
6. *A memória; características dos registos de memória, memória de longo prazo e de curto prazo, representação do conhecimento.*
7. *Pensamento, discurso, prática artística.*
8. *As emoções e os sentimentos.*
9. *A natureza da criatividade.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *The cognition; information processing model and the areas of modern cognitive psychology.*
2. *Visual perception; sensations and sensory register functions; pattern recognition, depth and movement; form and background, parts and the whole (general theory of systems and Gestalt).*
3. *The mental image; the problem of mental and visual imagery, cognitive maps.*
4. *Information; receiving and processing / interpretation.*
5. *Attention; approach to concentrated attention and divided attention.*
6. *The memory; characteristics of memory register, long-term and short-term memory, knowledge representation.*
7. *Thought, speech, artistic practice.*
8. *The emotions and feelings.*
9. *The nature of creativity.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para o cumprimento dos objetivos A), B) e C) quanto aos nove conteúdos programáticos propostos, de forma transversal ao processo de aprendizagem serão abordados os principais conceitos e modelos de funcionamento dos processos cognitivos (conteúdos de 1. a 9.). Procurar-se-á proporcionar aos alunos uma

visão geral sobre a cognição e os processos constitutivos das visões do/sobre o mundo (A): através substancialmente de 1. a 4. e, 7. tendo a sua complementaridade em 5., 6., 8 e 9. Analisar a interação das questões da memória, da linguagem, da receção e interpretação nos processos cognitivos (B): através substancialmente de 6. complementado em 3., 4., 5. e 7. (quanto à memória), substancialmente em 1., 2., 4. e 8. (quanto à linguagem), substancialmente em 4. (quanto à receção e interpretação); Avaliar as implicações destes fenómenos na teoria e na prática das artes plásticas e multimédia (C): nomeadamente em 2., 4., 7., e 9.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

To achieve the learning outcomes A, B and C, the nine topics proposed on the syllabus, the learning process will address transversely the key concepts and working models of cognitive processes (syllabus 1 to 9). This learning strategy will provide students with an overview of cognition and the constituent processes of the visions of / over the world (learning outcome A) through 1 to 4 and 7 syllabus topics, complemented by 5, 6, 8 and 9. To examine the interaction of the issues of memory, language, reception and interpretation in cognitive processes (learning outcome B) the syllabus topic 6 will be complemented, in which relates to memory by topics 3, 4, 5 and 7; language by 1, 2, 4 and 8 and regarding reception and interpretation primarily by 4. To assess the implications of these phenomena in the theory and practice of the visual and media arts (learning outcome C) is addressed namely in 2, 4, 7, and 9 syllabus' topics.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Na UC Psicologia Cognitiva, as aulas de natureza teórico envolvem substancialmente a transmissão de informação oral apoiadas por apresentações audiovisuais, abrindo espaço, sempre que possível, para o debate sobre as questões apresentadas. As aulas envolvem os discentes em processo de experimentação na área da psicologia cognitiva, realizando algumas discussões de oposição e contestação clássicas da psicologia cognitiva - através de um processo de investigação, formulando problemas e levantando hipóteses através da identificação de variáveis, sua confrontação e anotação conclusiva.

Avaliação contínua: assente em vários trabalhos de investigação com base nos vários temas sumariados e explorando a capacidade de síntese e a pertinência e clareza das afirmações, o domínio e a qualidade da expressão escrita e a honestidade académica.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In the curricular unit of Cognitive Psychology, the classes are theoretical and involve the transmission of oral information supported by audio-visual presentations, making room wherever possible, to the debate on the issues presented. The lessons involve students in the process of experimentation in the field of cognitive psychology, performing some classic opposition and contestation discussions of cognitive psychology - through a process of research, formulating problems and raising hypotheses by identifying variables and confrontation and conclusive notes.

The evaluation is continuous based on several research projects based on various themes from the syllabus exploring the capacity for synthesis and relevance and clarity of the statements, the quality and expression in writing and academic honesty are also taken into account.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Na psicologia cognitiva pretende-se uma abordagem aos conceitos básicos do processamento humano da informação, pelo que os discentes deverão estar preparados para uma crescente exigência mental na produção e na criatividade em contexto da concepção de trabalhos que emergem de um procedimento de cognição humana (objetivo C). Nesta matéria ou método de produção técnica e criativa desenvolvemos uma sequência analítica das diferentes fases do processamento da informação, recolhendo-a e armazenando-a e de seguida representando-a no sentido da resolução de problemas e tomada de decisões.

Articular os conteúdos da psicologia cognitiva com elemento teóricos permitirá aos discentes a experimentação e aprendizagem na utilização de instrumentos de avaliação psicológica com base em replicações experimentais para a criação de ferramentas cognitivas através da investigação experimental que se torna essencial para o domínio dos processos (objetivos A e B).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The cognitive psychology curricular unit aims to approach the basics of human information processing by which the students should be prepared for increasing mental demands on production and creativity in the context of conceptual work emerging from a human cognition procedure. With this knowledge the process turns into something essential (learning outcome C). In this sense, the technical and creative production method developed an the analytical sequence of the different stages of information processing, collecting it and storing it and then representing it towards problem solving and decision making.

To articulate the cognitive psychology content with a theoretical element will enable students to experiment and learn by using psychological assessment instruments based on experimental replications for the creation of cognitive tools through experimental research that is essential to what relates to these processes (learning outcomes A and B).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Arnheim, R. (1980). Arte & percepção visual: uma psicologia da visão criadora. Austrália: Thomson.*
- *Bono, E. (2005). Os seis chapéus do pensamento. Pergaminho. Lisboa. 2005.*
- *Crow, D. (2006). Left to Right – the cultural shift from words to pictures. Lausanne: AVA Publishing.*
- *Ferreira, A. e Caldeira, P. Z: (2007). Psicologia Cognitiva: Um laboratório Simples. Lisboa: Climepsi Editores.*
- *Innerarity, D. (2009). A sociedade invisível. Lisboa: Teorema.*
- *Pink, D. H. (2010). A nova inteligência: Treinar o lado direito do cérebro é o novo caminho para o sucesso. Alfragide: Academia do Livro.*

Mapa X - Imagens e Sistemas de Representação /Images and Representation Systems**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Imagens e Sistemas de Representação /Images and Representation Systems

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Compreender o que é representação, seus sistemas/modelos, em diferentes paradigmas históricos e áreas do saber;*
- B. Interpretar sistemas/modelos de representação, signos e simbologia.*
- C. Conhecer materiais e possíveis tipos e técnicas de processamento, tecnologias e modos de fazer.*
- D. Conhecer modos de pesquisa para a seleção de informação diversa pertinente e materiais adequados aos projetos.*
- E. Dominar a aplicação de signos e símbolos em trabalhos artísticos, a concepção de maquetas e modelos em diferentes tipos de materiais, suportes e processos.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand representation, its systems / models, in different historical paradigms and areas of knowledge;*
- B. To interpret systems/representation models, signs and symbols.*
- C. To know materials, possible types and processing techniques, technologies and ways of doing.*
- D. To know search modes for selecting the appropriate range of information and materials, more suitable for the projects.*
- E. To master the use of signs and symbols in artwork, the design of models in different types of materials, supports, and processes.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Tipos de representação/representação de tipos;*
- 2. Sistemas/modelos, signos/símbolos/metáforas/alegorias. Outros facilitadores da interpretação comum*
- 3. Linguagens e representação: artes plásticas/música/performance/escrita/literatura, outras;*
- 4. Análise de signos, símbolos em obras (culturas ocidentais/não ocidentais e reveladoras da cultura-mundo): símbolos/signos abstractos/físicos/outros que evidenciam estruturas conceptuais complexas;*
- 5. Comunicação em ambiente virtual: evolução, tendências da informação online áudio-scripto-visual;*
- 6. Análise de ferramentas/tecnologias analógicas e digitais cuja utilização é pensada na visão e execução da ideia em (i) arte ao longo dos tempos (ii) artes visuais contemporâneas e na sua semântica (iii) propostas criativas apurando-se soluções/melhorias a partir do conhecimento adquirido;*
- 7. Pesquisa, organização criativa de sistemas de signos, esquemas organizacionais com exercícios (e.g. fotomontagem), modos de fazer/técnicas/tecnologias/processos.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Types of representation/representation of types*
- 2. Systems/models, signs/symbols/metaphors/allegories. Other facilitators for common interpretation*
- 3. Languages and representation: fine arts / music / performance / writing / literature, etc*
- 4. Analysis of signs, symbols in the Works (Western cultures/non-Western culture and revealed of the culture-world): symbols / signs abstract /physical / and other that evidence complex conceptual structures*
- 5. Communication in a virtual environment: evolution, online-audio-visual-script information trends*
- 6. Analysis of tools/analog and digital technologies, whose use is thought at the idea conception and execution in (i) art throughout the ages (ii) contemporary visual arts and their semantics (iii) creative proposals are*

investigating solutions/improvements from the acquired knowledge.

7. Research, creative organisation of sign systems, organisational schemes with exercises (e.g. photomontage), ways of doing/techniques/technologies/processes

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos de 1 a 5 abordam diversos conceitos associados às imagens e a sistemas/modelos de representação, comunicam-se os paradigmas da representação, promove-se o conhecimento de signos, linguagens artísticas, enquadramento na(s) cultura(s) e diversos outros contextos. Em 6, exploração de tecnologias e modos de conhecimento artístico atuais, promovem a compreensão destes, contribuindo para incitar a propostas, e com base no conhecimento adquirido, apurar soluções/melhorias. Em 7, a pesquisa e organização criativa de sistemas de signos, a produção de esquemas organizacionais que acompanham os processos (e.g. fotomontagem), permitem que o estudante garanta a aplicação do conhecimento e passe pelos diversos processos da prática da representação. Ele deve saber aplicar signos, simbologias, contactando e experimentando materiais/ferramentas diversas adequadas ao projeto, demonstrando no processo e resultados finais, a capacidade de resposta – de a) a e).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus from 1-5 address several concepts related to images and representation systems/models, the representation paradigms are conveyed, the knowledge of signs, artistic languages, framing in the culture(s) and in other contexts are promoted. Along syllabus 6, technologies and current artistic modes of knowledge are exploited, promoting their understanding and contributing to incite proposals; and based on the acquired knowledge, to determine solutions/improvements. As for the 7th syllabus, the research and creative organisation of sign systems, the production of organisational schemes that accompany the processes enable the student to ensure the implementation of knowledge, and to experience a range of representation practice processes. The student is expected to know how to apply signs, symbols, contacting and experiencing several materials / tools fitting the project, evidencing, throughout the process and in final results, his responsiveness capability - a) to e).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentam na transmissão de conhecimentos teóricos, através da análise e leitura de textos, visionamento de imagens, obras reais, documentários e outros exemplos com recurso a meios de projeção na sala de aula e através de visitas de estudo. Apesar das aulas terem uma índole teórica, a teoria transmitida tem uma consequência aplicativa, prática. Essa componente conta com o acompanhamento direto do docente. Conceitos/tecnologias/ferramentas/técnicas/soluções práticas exploradas veem a consolidação do conhecimento sob essa forma aplicativa. As aulas exploram o conhecimento teórico (dos sistemas/modelos de representação), assim como técnicas, ferramentas (para a ideia e representação real), relevando-se a capacidade de uma análise autocrítica por parte dos estudantes a partir dos resultados alcançados. A avaliação é contínua e sobre a quantidade e qualidade da investigação, participação, assiduidade.

Relatórios solicitados e exercícios (90%)

Participação e desempenho (10%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes are based on the transmission of theoretical knowledge, by analysing and reading texts, viewing pictures, real artworks, documentaries and other examples using the projections in the classroom; and through field trips. Although the classes are of theoretical nature, the theory has afterwards a practical and applicative component. This component has the direct monitoring of the teacher. Concepts/ technologies/ tools / technical / explored practical solutions become the consolidation of knowledge in this applicative form. Classes explore the theoretical knowledge (systems / representation models), as well as techniques, tools (to the idea and real representation), emphasizing the ability of a self-critical analysis by students from the results. The assessment is continuous, focused on the quantity and quality of the research carried out, the quality participation in indoor class work, and attendance.

Requested reports and exercises (90%)

Participation and performance (10%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Sendo esta unidade curricular dirigida para o conhecimento dos signos, simbologias, imagens e sistemas/modelos de representação para a compreensão de tecnologias e técnicas, modos de fazer que melhor possibilitem a viabilidade real das propostas dos estudantes (concepção/realização dos exercícios que demonstrem a aquisição do conhecimento definido nos conteúdos programáticos), a mesma segue uma metodologia de índole maioritariamente teórica. O conhecimento teórico transmitido aos estudantes, acontece pelo recurso à análise e leitura de textos, visionamento de imagens, obras reais, documentários, visitas de estudos e outros exemplos, permitindo aceder ao enquadramento social, histórico, cultural, de diferentes paradigmas de representação e identificar sistemas, signos, símbolos, cumprindo os objetivos A e B. Neste sentido a metodologia possibilita acertadamente que o estudante compreenda as ideias transmitidas, e num

outro sentido, possibilita o conhecimento da visão e das várias hipóteses e maneiras de execução prática das ideias. Proporciona-se ao estudante a capacidade deste exercitar o conhecimento teórico adquirido num plano prático, satisfazendo os objetivos C, D, E.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

As this is a curricular unit directed to the knowledge of signs, symbols, images and systems/representation models for the understanding of technologies, techniques and ways of doing that better enable the real feasibility of the proposals of the students (design and execution of exercises that demonstrate the acquisition of knowledge defined in the syllabus), it follows a methodology that is primarily theoretical in nature. The theoretical knowledge imparted to students happens by analyzing and reading texts, image viewing, real artworks, documentaries, field trips and other examples, allowing access to the social, historical and cultural environment of different paradigms of representation and to identify systems, signs, and symbols, fulfilling goals A and B. In this sense the methodology correctly enables the student to understand the ideas conveyed, and in another sense, it provides the knowledge of the conception and of the various assumptions and ways for the practical implementation of the ideas. The student is given the ability to practice the acquired theoretical knowledge in a practical level, and meeting the goals C, D, E.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Benoist, L. (1999). *Signos, símbolos e mitos*. Lisboa: Edições 70.
- Frischer, B. (2009). *Art and Science in the Age of Digital Reproduction: From Mimetic Representation to Interactive Virtual Reality*. In *VAR - Virtual Archaeology Review*. Volumen 2 Número 4, May 2011, pp. 19-32. (Recuperado em: http://www.varjournal.es/doc/varj02_004_06.pdf)
- Hall, J. (1995). *Dictionary of subjects and symbols in art*. [S.l.]: Westview Press.
- Lipovetsky, G., Serroy, J. (2010). *A Cultura—Mundo. Resposta a uma sociedade desorientada*. Lisboa: Edições 70.
- Marcel, D. (2004). *Messages, signs, and meanings: a basic textbook in semiotics and communication theory (3rd Ed.)*. [S.l.]: Canadian Scholars' Press.

Mapa X - Inglês Técnico / Technical English

6.2.1.1. Unidade curricular:

Inglês Técnico / Technical English

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Emília Simão - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. *Consolidar e ampliar conhecimentos léxico-gramaticais imprescindíveis para uma utilização cada vez mais autónoma da língua inglesa;*
2. *Desenvolver competências de compreensão/ produção oral;*
3. *Desenvolver competências de compreensão/ produção escrita;*
4. *Proporcionar o aperfeiçoamento da Língua Inglesa, com vista à sua utilização em contexto socioprofissional.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *To consolidate and to expand lexicon and grammatical knowledge, essential for an increasingly autonomous use of the English language;*
2. *To develop skills of comprehension/oral production;*
3. *To develop comprehension skills/written production;*
4. *To provide the improvement of the English language, regarding its use in socio-professional context.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Conteúdos léxico-gramaticais no âmbito das competências linguísticas de nível pré-intermédio (nível A2):*
2. *Aspetos temático-vocabulares referentes ao contexto profissional:*
 - a) *Artes Visuais: cerâmica; desenho; pintura; escultura; gravura; design; artesanatos; fotografia; vídeo; produção cinematográfica e arquitetura;*
 - b) *Conteúdos multimédia e tecnologias de suporte digital: conceitos e componentes da multimédia;*
 - c) *Elementos visuais e princípios: - Traço (Linha, contorno, esboço); - Cor (primárias e secundárias, quentes e frias, complementares; naturais e arbitrárias, matizados e sombreados); - Espaço (profundidade; negativo e*

positivo; perspectiva linear e aérea); - Forma (geométrica e orgânica); - Equilíbrio (simétrico e assimétrico); - Movimento e Ritmo (ritmo visual e repetição – padrão -)

3. Tipologias textuais concertantes com o contexto socioprofissional:

- textos narrativos; expositivos e dissertativos; textos argumentativos e textos injuntivos/instrutivos e hipertexto.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Lexicon-grammatical syllabus within pre-intermediate language skills level (A2 level):

2. Themed-vocabulary related to the professional context:

a) Visual Arts: pottery; drawing; painting; sculpture; engraving; design; crafts; photography; video; film and architecture;

b) Multimedia contents and digital media technologies: concepts and multimedia components;

c) Visual elements and principles: - Trace (line, contour, outline); - Colour (primary and secondary, hot and cold, complementary, natural and arbitrary, tinted and shaded); - Space (depth, negative and positive, linear and aerial perspective); - Form (geometric and organic); - Balance (balanced and unbalanced); - Movement and Rhythm (visual rhythm and repetition - Standard -)

3. Textual typologies in accordance with the socio-professional context:

- Narrative texts; expository texts and dissertation texts; argumentative texts and injunctive/ instructive texts and hypertext.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos propostos visam responder assertivamente aos objetivos gerais da unidade curricular, que visa, essencialmente, a compreensão e a comunicação efetiva em Língua Inglesa, em contexto socioprofissional. Considerando a heterogeneidade em termos de conhecimentos prévios em Língua Inglesa, propõem-se conteúdos latos e ao mesmo tempo abrangentes, que permitam a consolidação e aperfeiçoamento de eventuais conhecimentos prévios e a aquisição e desenvolvimento e de novas competências em Língua Inglesa, de carácter técnico-profissional. A unidade curricular visa ainda desenvolver e melhorar as competências comunicativa e linguística do aluno ao nível da leitura, da expressão escrita, da capacidade auditiva e da expressão oral no sentido de desenvolver a linguagem utilizada na indústria das artes e multimédia.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The proposed syllabus is intended to assertively respond to the overall objectives of the curricular unit, which is primarily aimed at the understanding and the effective communication in English language within the socio-professional context. Considering the heterogeneity in terms of prior knowledge in English language, it is proposed a broad, and at the same time, comprehensive myriad of contents, enabling the consolidation and improvement of any previous knowledge; and the acquisition and development of new skills in English language, of technical-professional nature. The subject also aims to develop and to improve communicative and language skills of the student in terms of reading, writing, listening and speaking, so as to develop the language used in the arts and multimedia industry.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Considerando a tipologia teórica desta unidade curricular serão apresentados conteúdos e promovido o seu debate, exploração e desenvolvimento, através de atividades individuais e de grupo com vista ao desenvolvimento das quatro competências linguísticas base: ler, escrever, ouvir e falar. Propõem-se exercícios específicos para aprofundamento de conhecimentos léxico-gramaticais e de vocabulário específico; assim como se promove a orientação personalizada dos estudante sobre os objetivos e as competências a desenvolver, com definição coletiva e individual de metas e tarefas a cumprir. A avaliação será contínua e incidirá sobre 2 trabalhos práticos (15% cada): descrição de uma obra de arte; uma exposição oral com entrega de relatório escrito, resultante do último trabalho prático (50%) – em articulação com a UC AM01, o portefólio final daquela UC será igualmente elaborado e apresentado em Língua Inglesa; e da presença e participação pertinente nas aulas (20%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Considering the theoretical typology of this curricular unit, contents will be presented and their discussion, exploration and development through individual and group activities will be fostered, in order to develop the four basic language skills: reading, writing, listening and speaking. Specific exercises to deepen lexicon-grammatical knowledge and specific vocabulary are offered. Moreover, personalised guidance of the student on the goals and the skills to be developed, with collective and individual definition of goals and tasks to fulfill is also enhanced. The evaluation will be continuous and it will focus on two practical work (15% each): description of a work of art; an oral presentation and a written report, resulting from the last practical work (50%) - in conjunction with the curricular unit Art Research Workshop, its final portfolio will also be prepared and submitted in English language; and the presence and relevant participation in class (20%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Considerando que o objetivo fulcral desta unidade curricular visa a aquisição de competências linguísticas no contexto socioprofissional do ciclo de estudos, que permitam ao atual estudante e futuro diplomado em Artes Plásticas e Multimédia, comunicar efetiva e assertivamente em Língua Inglesa, consideram-se que as metodologias de ensino estão ajustadas e são coerentes com os objetivos propostos. Serão apresentados conteúdos gerais da Língua Inglesa, com enfoque particular à sua utilização no âmbito socioprofissional do ciclo de estudos, numa ação centrada inicialmente no desempenho do docente, mas bidirecional, requisitando a participação/atuação permanente do estudante, quer no desenvolvimento de exercícios práticos (léxico-gramaticais e de vocabulário específico) como forma de confirmação dos conteúdos veiculados, quer na exploração e exploração dos conteúdos veiculados para a ampliação dos mesmos e aplicação experimental nos dois trabalhos práticos a realizar, em particular na elaboração do portefólio final, em estreita articulação e colaboração com a UC AM01.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Whereas the key objective of this curricular unit aims at the acquisition of language skills in the socio-professional context of the degree, allowing the current student and future graduate in Fine Arts and Multimedia, to communicate effectively and assertively in English Language, the teaching methodologies presented are adjusted and consistent with the planned aims. English language general content will be presented, with a particular hub on its use in the socio-professional scope of the degree. The action is initially focused on the teaching performance, but bidirectional, requiring the permanent participation/performance of student, whether in the development of practical exercises (lexicon-grammatical and specific vocabulary), as a way of confirmation of the content conveyed, or in the study and exploitation of the content to its spreading out, and experimental application in both practical tasks foreseen, particularly in the preparation of the final portfolio, in close coordination and collaboration with the curricular unit Art Research Workshop.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Costa, J.A. e Melo, A.S. (1998). *Dicionário da língua portuguesa*. Porto: Porto Editora.
- Davies, P. A. (2008). *Information Technology*. O. U. P.
- Hashemi, L. & Thomas, B. (2008). *Grammar for First Certificate*. Cambridge: CUP
- Lucie-Smith, E. (1990). *Dicionário de termos de arte*. Lisboa: D. Quixote.
- Murphy, R. (2012). *English Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford Dictionary. Oxford: Oxford University Press.
- Porto Editora (2005). *Dicionário de Inglês-Português*. Porto: Porto Editora.
- Porto Editora (1998). *Dicionário de Português-Inglês*. Porto: Porto Editora.

Mapa X - Web Design / Web Design

6.2.1.1. Unidade curricular:

Web Design / Web Design

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Andrade Nunes Vicente - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Conhecimento sobre o funcionamento da Web nas suas diferentes plataformas;*
- B. Conhecer os princípios de design e composição gráfica para suporte web;*
- C. Compreender o processo de trabalho inerente ao desenvolvimento de uma página web;*
- D. Desenvolver competências para a conceção, desenvolvimento, edição, produção e gestão de páginas web e seus conteúdos;*
- E. Aprofundar competências na manipulação de aplicações digitais que permitem a conceptualização de páginas web, tal como Adobe Photoshop e Illustrator;*
- F. Desenvolver competências sobre aplicações digitais específicas para a criação e operacionalização de páginas web, como o Adobe Muse, Edge Reflow, Dreamweaver e Fireworks;*
- G. Desenvolver a compreensão e utilização de vocabulário adequado à área de conhecimento.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. Knowledge of the Web's functioning and its assorted platforms;*
- B. Knowing the principles of design and graphical composition for web support;*
- C. Understanding the working process intrinsic in the development of a web page;*

- D. To develop skills for the design, development, editing, production and management of web pages and their contents;*
- E. To deepen skills in specific digital applications, which allow the conceptualisation of web pages, such as Adobe Photoshop and Illustrator;*
- F. To develop skills on specific digital applications for the creation and implementation of web pages, such as Adobe Muse, Edge Reflow, Dreamweaver and Fireworks;*
- G. To develop the understanding and use of appropriate vocabulary to the field of knowledge*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Breve história; Estado da arte; Estudo de casos;*
- 2) Tipologias de páginas web. Análise da estrutura e composição;*
- 3) Princípios de composição para web: hierarquia visual, proporção áurea, redução de opções (Lei de Hicks), dimensão adequada à importância (Lei de Fitts), regra dos terços, gestão do espaço branco, simplicidade (Occam's Razor) e as 7 leis de Gestalt;*
- 4) Princípios de Web Design: definição de objetivos, clareza de comunicação, cores, conteúdos (tipografia, imagens, vídeos), navegação, grelha, composição em "F"; tempo de carregamento, responsividade;*
- 5) Breve abordagem a linguagens de programação e marcação;*
- 6) Análise de abordagens WYSIWYG como o Adobe Dreamweaver;*
- 7) Metodologia de projeto: desde o briefing, conceptualização, maquetização, implementação, validação, otimização para diferentes browsers e plataformas, alojamento online, manutenção e estatísticas;*
- 8) Desenvolvimento de páginas web com apoio nos softwares Adobe Muse, Edge Reflow e Fireworks.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) A brief history; State of the art; Cases study;*
- 2) Types of web pages. Analysis of the structure and composition;*
- 3) Composition Principles for web: visual hierarchy, the golden ratio, options reduction (Hicks' Law), size properly fitting the importance (Fitts' Law), rule of thirds, management of white space, simplicity (Occam's Razor) and the 7 Gestalt laws;*
- 4) Web Design Principles: goal setting, communication clarity, colour, content (typography, images, and videos), navigation, grid, "F" composition; loading time, responsiveness;*
- 5) Brief approach to programming and markup languages;*
- 6) Analysis of WYSIWYG approaches, such as Adobe Dreamweaver;*
- 7) Design methodology: from the briefing, conceptualisation, modelling, implementation, validation, optimisation for different browsers and platforms, online hosting, maintenance and statistics;*
- 8) Development of web pages using software Adobe Muse, Edge Reflow and Fireworks.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade responder à exigência dos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma unidade curricular centrada no conhecimento e estabelecimento de competências para o desenvolvimento de páginas web. Os conteúdos 1), 2), 3), 4), 5) e 6) pretendem introduzir a dimensão teórica do Web Design e assim responder aos objetivos de aprendizagem A), B) e contribuir para o G). Os conteúdos 3) e 4) pretendem também ajudar na transição para os momentos de aprendizagem e assim ajudar ao objetivo D). Por seu lado, os conteúdos 7) e 8) estruturam a componente central de aprendizagem prática com o fim de se alcançar os objetivos de aprendizagem D), E) F) e, também, G). De referir ainda que existe uma ligação quase direta entre o conteúdo 7) e o objetivo C).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents were established in accordance with the need to answer to the demands of the defined goals, taking into account the fact that this is a curricular unit centred on knowledge and skills for the development of web pages.

The syllabus 1), 2), 3), 4), 5) and 6) intended to introduce the theoretical dimension of Web Design and thus respond to the learning aims A), B) and contribute to G). The contents 3) and 4) are also meant to help in the transition to learning moments, and thus adding to goal D).

On the other hand, the contents 7) and 8) structure the core component of practical learning, in order to achieve the learning aims D) E) F) and also L). To refer is also that there is an almost direct link between content 7) and the aim C).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino promove um equilíbrio entre o ensino pelo docente de elementos teóricos e técnicos e a experimentação e execução prática pelo estudante.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte em apresentações multimédia com conteúdos teóricos, visionamento e análise de casos de estudo e manipulação de softwares de referência.

A componente de aprendizagem é realizada através do desenvolvimento de um projeto que se estende ao

longo do semestre, dividido em várias fases de forma a integrar as diferentes etapas de desenvolvimento de uma página web e, assim, permitindo a integração dos conteúdos planeados para a unidade curricular e a prosseguir o alcance dos objetivos de aprendizagem.

A avaliação é contínua, individual e assenta na qualidade e no alcance dos objetivos definidos para cada uma das fases do trabalho prático e na participação dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology promotes a balance between teaching of theoretical and technical elements by the teacher, and their experimentation and practical implementation by the student.

The educational component is accomplished through informative sessions by the teacher, supported by multimedia presentations of theoretical content; viewing and analysis of case studies and handling of reference software.

The learning component is carried out by developing a design along the semester, divided into several phases, in order to integrate the different development stages of a web page, and thus allowing the integration of the foreseen contents of the curricular unit and to pursue the achievement of the learning outcomes.

The assessment is continuous and individual, based on the quality and the extent of the objectives set for each stage of the practical work; and student's participation.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular de Web Design, na sequência da UC de Informática Aplicada ao Design, tem como objetivo principal levar os estudantes a deter conhecimentos sobre o mundo digital e dominar um conjunto de aplicações digitais importantes nas áreas das artes visuais e da multimédia.

No âmbito das metodologias desta UC, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos e princípios ao nível teórico, que são posteriormente interiorizados, aprofundados e implementados pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem, mais especificamente com o desenvolvimento de um exercício prático de criação de um website em várias fases.

A utilização destas metodologias combinadas permite que com a primeira fase se construa nos estudantes uma cultura estruturante sobre o funcionamento da área em questão - objetivo de aprendizagem A - e se fomente a apreensão de conhecimento base sobre os princípios de web design e o vocabulário associado - objetivos B e G.

Com o avançar do trabalho, e a inerente transição para os momentos mais centrados na aprendizagem, é possível o estudante experimentar individualmente o processo de trabalho associado ao design de um site e assim desenvolver as competências necessárias para criar, implementar e manter uma página web - Objetivo C e D. Uma vez que este trabalho será realizado com suporte nos princípios e processos de design apresentado previamente e, principalmente, através dos softwares já referenciados será possível desenvolver competências para satisfazer os objetivos E e F.

As duas metodologias são utilizadas sequencialmente e aprofundadas num exercício prático faseado de complexidade crescente. No início de natureza mais conceptual e de maquetização gráfica, depois de implementação da página web, concluindo com a sua colocação on-line e teste.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The Web Design curricular unit, following the Computer Sciences applied to Design curricular unit, aims to get students to hold knowledge about the digital world and to master a number of important digital applications in the fields of visual arts and multimedia.

Within the methodologies of this curricular unit, the methodological component focused on teaching by the teacher allows the introduction of new concepts and principles, which are then assimilated and deepened by the students, either independently or with the support of the teacher, through the methodological component of learning, specifically by the development of a practical exercise to create a website in distinct phases.

The use of these combined methodologies enables, with the first phase, building in the student a structuring culture on the functioning of the area at question - learning objective A - and fosters the seizure of basic knowledge on web design principles and the associated vocabulary - targets B and G.

As the work develops, and considering the natural transition to stages more focused on the learning process, the student enjoys individual experience on the working process associated with the design of a website and thus develops the skills necessary to create, implement and maintain a web page - Objective C and D. Since this work will be accomplished supported by the principles and design processes previously presented, and mainly through the software already referenced, it will be possible to develop skills to meet the objectives E and F.

The two methods are used sequentially and deepened along a phased practical exercise of increasing complexity. At the beginning it will be of a more conceptual and graphic modelling nature, but afterwards it implies the implementation of the web page, putting it online and testing it.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ADOBE Inc. (n. d.). Adobe Muse: Building your first website. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/muse_reference.pdf).

- ADOBE Inc. (2015). Adobe Dreamweaver CC Help. (Recuperado de

https://helpx.adobe.com/pdf/dreamweaver_reference.pdf).

- Beer, G. (compil.) (2006). *Web design index by content 02*. Amsterdam: Singapore: The pepin press: Agile rabbit.
- Burgoyne, P. & Faber, L. (2001). *Browser 3.0: the internet design project USED*. London: Laurence King.
- Nettleton, N. et al. (2006). *Web design start here: all you need to create your own fantastic websites*. Cambridge: Ilex, cop.
- Götz, V. (2002). *Retículas para internet y otros soportes digitales*. Barcelona : Index book, cop.

Mapa X - Desenho II / Drawing II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Desenho II / Drawing II

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Hermano da Silva Passos - 3h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Teresa Alberto Rosado Correia - 2h semanais

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Reconhecer códigos de desenho e ensaiar a representação de realidades e contextos a partir de matrizes gráficas complementares de crescente complexidade;*
- B. Explorar materialidades, luminosidades, superfícies e estruturas, ora de forma autónoma, ou conjuntamente, perspetivando a consolidação de quadro de referências físicas, ambientais e espaciais que possam convergir no exercício do desenho de forma integrada;*
- C. Saber ver sólidos geométricos/ objetos, registando composições simples e complexas, em que se explore a correlação entre figura-fundo, figura-figura, fundo-fundo, centralidade / axialidade e contentor/contido;*
- D. Desenvolver a expressão do desenho de figura humana e de conjuntos de indivíduos, entendendo o posicionamento relativo entre figuras e respetiva representação perspética, a partir de regras da perceção visual. Conjuguar nos desenhos geométricos/ objetos com figura humana e respetiva correlação espacial.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To recognise drawing codes and to rehearse the representation of realities and contexts from complementary graphic matrices of increasing complexity;*
- B. To explore materiality, luminosities, surfaces and structures, either independently or in group, envisioning the entrenchment of physical, environmental and spatial references that may converge in the drawing exercise in an integrated way;*
- C. To identify geometric solids/objects, recording simple and complex compositions, which explore the relation between figure and background, figure-figure, background/background centrality/axiality and container/contained;*
- D. To develop the expression of the human figure drawing and of individuals groups, understanding the relative positioning between figures and the corresponding perspective representation, from rules of visual perception. To combine the geometric drawings/objects with human shape and their particular spatial correlation.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Fortalecer a aprendizagem (i) do desenho linear, de mancha, do negativo; (ii) claro/escuro, o cheio/vazio, o dentro/fora, a massa/estrutura;*
- 2) Os sólidos platónicos, prismas e pirâmides, outros volumes geométricos;*
- 3) Elementos orgânicos, vegetais, compostos e de outra natureza;*
- 4) O panejamento, o torso, a torção e a revolução das formas;*
- 5) Processos de transformação da forma: rotação, translação, rebatimento;*
- 6) A figura humana, individual e coletiva, autónoma e no espaço;*
- 7) O movimento corpóreo;*
- 8) Sequências rítmicas e locomoção humana;*
- 9) Composições de sólidos e objetos com figura humana;*
- 10) O espaço contentor da atividade humana e sua relação com os objectos.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) To strengthen the learning (i) of linear design, mark, negative; (ii) dark/light, full/empty, inside/outside, mass/structure;*
- 2) Platonic solids, prisms and pyramids, and other geometric volumes;*
- 3) Organic elements, vegetables, compounds and of other natures;*

- 4) *The draping, the torso, torsion and the revolution of forms;*
- 5) *Processes of transformation of the form: rotation, translation, folding;*
- 6) *The human figure, individual and collective, autonomous and in the space;*
- 7) *The body movement;*
- 8) *Rhythmic sequences and human locomotion;*
- 9) *Solid compositions and objects with human figure;*
- 10) *The space container of the human activity and its relation to the objects.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A UC de Desenho II suscita a abordagem da realidade memorizada através de registo gráfico e de representatividade com base em processos e técnicas apropriados, sejam no plano ou no volume, reflectidos nos objetos ou corpo humano, suscitando a compreensão dos materiais e das formas, tal como os efeitos da luminosidade, compreendendo e desmontando a sua complexidade como elemento fixo ou em movimento, de forma singular ou em conjunto.

A conexão com a geometria e suas variáveis de representação serão o mote para a compreensão representativa da figura humana, seja individual, colectiva, estática ou em movimento, numa relação íntima com o espaço e os objetos, articulando os propósitos e experiências advindas do módulo de desenho I.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricular unit Drawing II aims to approach the stored reality through the graphic and representation registration, based on the appropriate processes and techniques, whether on the plane or the volume, reflected in the objects or the human body, raising the understanding of materials and forms, such as the effects of luminosity, understanding and disassembled its complexity as a fixed or moving element, in singularity or in combination.

The connection with the geometry and their representative variables will be the motto for a representative understanding of the human figure, whether individual, collective, static or moving, in an intimate relation with space and objects, articulating the goals and experiences coming from the Drawing I curricular unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A aprendizagem organiza-se de modo a promover a proximidade entre o docente e os estudantes (acompanhamento dos respetivos percursos formativos). As metodologias assentam na experimentação instrumental de técnicas de desenho, ensaiando procedimentos de registo e conceptualização gráfica. Complementarmente realizam-se sessões teóricas, em que através de comunicações do docente se adquirem conhecimentos para fundamentação dos processos de desenho. Os estudantes desenvolvem uma perspetiva crítica sobre o seu trabalho, com apresentações individuais, analisando e comentando desenhos selecionados. Os métodos partem do geral para o particular, do intuitivo para o racional, do exploratório para o estruturado, com níveis de gradação crescente A avaliação é contínua, aferindo-se, envolvimento/compromisso/progressão da aprendizagem e registando-se níveis de aquisição de conhecimentos. Avaliação em 3 momentos com entrega pelos discentes, de uma síntese dos exercícios práticos elaborados.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Learning is organised in a way to promote the proximity between teacher and students (monitoring of the individual training paths). The methodologies are based on the instrumental experiment of drawing techniques, rehearsing registration and graphic conceptualization procedures. In addition theoretical sessions will take place, where, through the teacher's communications, skills are acquired for substantiation of drawing processes. Students develop a critical perspective on their work, with individual presentations, analysing and commenting selected drawings. The methods depart from the general to the particular, from the intuitive to the rational, from the exploratory to the structured, with increasing gradation levels. The assessment is continuous, gauging involvement/commitment/progression of learning by registering levels of knowledge acquisition. The assessment is accomplished in 3 different moments, with delivery by students of a synthesis of the practical exercises developed.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Com base numa metodologia teórico-prática de aprendizagem e através de um acompanhamento do docente, propomo-nos estabelecer uma relação aproximada entre os discentes e as várias técnicas de representação alinhadas em experiências e práticas que permitam uma visão tão abrangente quanto possível na compreensão das formas e do seu posicionamento no espaço (objetivo A), sustentados na experimentação de materiais e suportes diversificados e desta forma permitir formular conclusões que se complementam e refletem nas experiências apreendidas no módulo Desenho I (objetivo B). Desenvolver competências na capacidade de lidar com informação visual complexa, de forma clara e crítica, no que respeita à leitura dos registos de natureza espacial, anatómica e cénica. Uma prática intensa na representação da figura humana permitirá compreender as harmonias e sua relação com o meio, assim como com os elementos que o

compõem, numa abordagem à geometria e às proporções, que permitam potenciar as capacidades dos discentes de forma a relacionar os conhecimentos adquiridos, a história, os modos do desenho, tal como as expectativas individuais (objetivos C e D).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Based on the theoretical and practical learning methodology, and on the teacher's monitoring, it is proposed to establish a close relation between the students and the several representation techniques aligned on experiences and practices. These will enable an insight, as comprehensive as possible, into the understanding of the forms and its position in space (Aim A), supported in the experimenting of materials and diversified media; and therefore allowing conclusions that are both complemented and reflected on the experiences from the Drawing I curricular unit (Aim B). To develop skills to clearly and critically handle with visual complex information, regarding the records of spatial, anatomical and scenic nature. An intense practice in the representation of the human figure will understand the harmonies and their relation with the environment, as well as with the elements that conform it; with an approach to the geometry and the proportions aiming at enhancing the skills of students, in order to relate the knowledge acquired, the history, the drawing techniques, and individual expectations as well (Aims C and D).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Daniels, A. (1982). *Como pintar & desenhar paisagens*. São Paulo: Círculo do Livro.
- Galhano, F. (1985). *Desenho etnográfico de Fernando Galhano*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Hughes, A. (2008). *Interior design drawing*. Ramsbury: Crowood.
- Marshall, S. (1982) *Como pintar & desenhar pessoas*. São Paulo: Círculo do livro.
- Massironi, M. (1996). *Ver pelo Desenho*. Lisboa: Edições 70.
- Nicolaides, K. (1969). *The natural way to draw: a working plan for art study*. Boston: Houghton Mifflin.
- Parramón, J. (1983) *Cómo dibujar la figura humana*. Barcelona: Parramón Ediciones.

Mapa X - Metodologias e Planificação Artística/ Methodology and Artistic Planning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Metodologias e Planificação Artística/ Methodology and Artistic Planning

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 4h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Adquirir conhecimentos a respeito da particularidade dos métodos de investigação artística;*
- B. Identificar e interligar as diferentes fases de planificação e preparação do projeto artístico para sua execução;*
- C. Compreender a estrutura e fomentar a apresentação da planificação (de um projeto no âmbito artístico) de forma detalhada;*
- D. Desenvolver propostas que reúnam todos os requisitos vinculados aos projetos artísticos.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To acquire knowledge on the distinctiveness of the artistic research methodologies;*
- B. To identify and to interconnect the different stages for planning and carrying out an artistic design;*
- C. To understand the structure and to foster the detailed planning presentation (regarding an artistic design);*
- D. To develop proposals framing all the requisites bounded with an artistic design.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Metodologias teórico-práticas de pesquisa/ investigação e de planificação artística;*
- 2. Definições de projeto artístico;*
- 3. Fases para a planificação e gestão de um projeto;*
- 4. Desenvolvimento de temáticas e processos criativos;*
- 5. Objetivos gerais e específicos de uma planificação;*
- 6. Processos, materiais, técnicas e tecnologias, abordagens e estratégias conceptuais;*
- 7. Planeamento, memória descritiva e justificativa;*
- 8. Apresentação e seleção de propostas;*

9. Planificação para execução de um projeto selecionado.

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Theoretical and practical methodologies for research, inquiry and for artistic planning;*
2. *Definitions of artistic design;*
3. *Stages in the planning and management of a design;*
4. *Development of thematic and creative processes;*
5. *General and specific aims of a planning;*
6. *Processes, materials, techniques and technologies, approaches and conception strategies;*
7. *Planning, descriptive and explanatory report;*
8. *Presentation and selection of proposals;*
9. *Planning for execution of a selected design.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta UC propõe um carácter simultaneamente teórico e prático, visando compreender as metodologias de pesquisa e de planificação artística, e desenvolver competências para a realização de projetos. Assim, 1) pretende responder a a), ao abordar as metodologias na investigação e sua importância na planificação artística. 2) e 3) desenvolvem b), e exploram as várias fases a que deve obedecer a planificação de um projeto. Por sua vez, 4), 5), 6) e 7) respondem a b) e c) articulando com os conteúdos anteriores e transpondo para o contexto artístico, de forma mais detalhada. Por fim, 8) e 9) respondem a d) na seleção de propostas e execução de um projeto artístico com base nos conhecimentos assimilados dos restantes objetivos.

Os conteúdos possibilitam aos estudantes a aquisição de conhecimentos gerais e de competências para a elaboração de uma planificação artística, identificando as fases e requisitos que permitam a sua execução.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This curricular unit, of a theoretical and practical character, aims to understand the methodologies of research and artistic planning, and to develop skills to carry out artistic projects.

Thus, 1) aims to answer a), by addressing the methodologies in research and its significance in the artistic planning. 2) and 3) develop b), and explore the various stages to be complied within the planning of a project. In turn, 4), 5), 6) and 7) respond to b) and c), by linking with the previous contents and transposing, in a more detailed way, to the art milieu. Finally, 8) and 9) answer d) in the selection of proposals and execution of an art design based on the knowledge assimilated through the remaining goals.

The content enable students to acquire general knowledge and skills for the development of an artistic planning, identifying the steps and requirements to its implementation.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta é uma UC de 2º semestre, onde os objetivos de aprendizagem e os conteúdos programáticos exigem uma grande interação com as competências anteriores dos estudantes e com as restantes UCs práticas. A metodologia de ensino promove um equilíbrio entre o ensino pelo docente e a aprendizagem do estudante, articulada com essas competências e práticas transversais.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte a apresentações multimédia e através da demonstração de metodologias específicas.

A componente de aprendizagem é realizada através da realização prática de planificações, delimitando as suas fases e elementos fundamentais que possa permitir a sua execução, e aplicar assim os conteúdos teóricos assimilados, permitindo alcançar os objetivos propostos para a UC.

A avaliação é contínua e assenta no registo de conhecimentos concretos e na sua aplicação prática (teste de avaliação, trabalhos de grupo e apresentações).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This curricular unit integrates the 2nd semester, where the learning objectives and the syllabus require a great interaction with prior skills of the students, and the remaining practical curricular units. The teaching methodology promotes a balance between teaching by the teacher and the student learning, combined with those transverse skills and practices.

The teaching component is conducted through the teaching information sessions with multimedia support and through the demonstration of specific methodologies.

The learning component is accomplished through the practical accomplishment of planning, defining its phases and fundamental elements that would enable its implementation, and thus applying the theoretical concepts assimilated, allowing achieving the proposed goals for curricular unit.

The assessment is continuous, based on the register of specific knowledge and its practical application (assessment test, group work and presentations).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade

curricular.

A unidade curricular de Metodologia e Planificação Artística tem como objetivo principal levar os estudantes a identificarem metodologias de investigação e a conhecer as fases integrantes para a realização de uma planificação e apresentação de um projeto artístico.

As metodologias desta UC incidem numa componente metodológica centrada no ensino pelo docente que permite a introdução de conteúdos a interiorizar e aprofundar pelos estudantes, autonomamente e com o apoio do docente, através de uma componente de aprendizagem na transposição dessa informação para o campo prático da aplicação desses conhecimentos.

A utilização destas metodologias combinadas permite numa primeira instância a compreensão de conhecimento base sobre as metodologias, definições de projeto e exploração das diversas fases que permitam uma concretização, sobre estas aplicações, seus princípios de funcionamento, potencialidades e vocabulário associado (objetivos A e B). Diretamente relacionados com estes objetivos, o objetivo C remete para o desenvolvimento de competências para o planeamento, estruturação e apresentação de uma planificação de forma detalhada, articulando-se por sua vez com o objetivo D, que apoiado numa lógica interdisciplinar, permite a sua reconfiguração em projeto artístico.

As duas metodologias são utilizadas sequencialmente e em simultâneo, consoante as necessidades específicas dos estudantes.

É, também, aproveitada a relação com os conhecimentos prévios dos estudantes e de complementaridade com as restantes UC, para uma orientação de resultados de acordo com as expectativas dos estudantes, bem como dos objetivos gerais do curso.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims to get students to identify research methodologies and to know the stages for conducting a planning and a presentation of an art project.

The methodology of this curricular unit covers a methodological component focused on the teaching by the teacher that allows the introduction of content to assimilate and to deepen by the students, autonomously and with the support of the teacher, through a learning component by transferring this information to the practical field of application of these knowledge.

The use of these combined methods allows, at first, understanding basic-knowledge on methodologies, design settings and exploitation of the different stages that allow accomplishing these applications, their principles of operation, capabilities, and associated vocabulary (targets A and B). Directly related to these goals, the aim C refers to the development of skills for planning, structuring and presenting of a detailed planning, in turn articulating with aim D, which supported by an interdisciplinary logic, allows its reconfiguration as an art project.

The two methods are used sequentially and simultaneously, depending on the specific needs of the students. It is also taken advantage of the relation with the previous knowledge of students and complementariness with other curricular units, for results in accordance with the expectations of students and the general goals of the degree.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Costa, D.F. (2014). *Atelier - Coleção Retratos da Fundação*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Debord, G. (2012). *A sociedade do espetáculo*. Lisboa: Antígona.
- Ferreira, A. (2014). *Creative Processes in Art: Proceedings of the International Colloquium*. Lisboa: FBAUL.
- Guimarães J., Neves T. (2013). *A comunidade dança? Reflexão sobre projectos de intervenção artística em contextos rurais*. In *Educação, Sociedade e Cultura*, n.º 40. Pp 147-163. (Recuperado em http://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/ESC40_J_Guimaraes_T_Neves.pdf)
- Molina, A., Santos, I., Rattes, P. Almeida T., Santos V. (Org.) (2013). *Guia FUNCEB – Elaboração e realização de propostas culturais*. Brasil: Secretaria da Cultura. (Recuperado em <http://www.fundacaocultural.ba.gov.br/wp-content/uploads/2013/03/guia-funceb-web.pdf>).
- Santo, M. (1989). *Fontes remotas da cultura portuguesa*. Lisboa: Assírio & Alvim.

Mapa X - Filosofias e Teorias da Arte/ Art Philosophies and Theories**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Filosofias e Teorias da Arte/ Art Philosophies and Theories

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Interpretar diversos exemplos daquilo a que chamamos arte, procurando situá-la e enunciar quais as suas eventuais finalidades/necessidades – hoje e, ao longo da história, gerando entendimento especulativo do que é arte, questionando sobre o carácter atemporal da questão;*
- B. Conhecer as principais famílias de teorias da arte;*
- C. Desenvolver uma capacidade de análise reflexiva e especulativa sobre as várias temáticas ligadas à arte, nelas se incluindo o pensamento filosófico desde a antiguidade até às reflexões estéticas pós-modernas e no presente;*
- D. Compreender processos teóricos/práticos/agentes/funções/disfunções na legitimação da obra no sistema da arte;*
- E. Conhecer a arte no âmbito da complexidade do conhecimento, evidenciando códigos teóricos sobre uma visão de cultura aberta, dinâmica, transversal e afetiva;*
- F. Articular conceitos pela expressão verbal e escrita, evidenciando-o em comunicação/debate/seleção de informação, em trabalho de pesquisa e teste escrito.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To interpret several examples about what we call art, trying to place it and spell out what their possible purposes / needs - today and throughout history, generating speculative understanding of what art is, questioning about the timeless nature of the subject;*
- B. To know the main families of theories of art;*
- C. Develop a capacity of reflective and speculative analysis on various themes related to art, including the philosophical thought from ancient times to the postmodern aesthetic reflections and present;*
- D. Understanding theoretical / practical processes, agents / functions / dysfunctions in the work legitimizing the art system;*
- E. Know the art within the complexity of knowledge, showing theoretical codes over an open, dynamic, transversal and affective view of culture;*
- F. Articulate concepts for verbal expression, writing, demonstrating the communication / debate / selection of information, research work and written test.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) O que é Arte, quando nasce?*
- 2) Qual a finalidade/necessidade da arte hoje e, ao longo da história da humanidade?*
- 3) As principais famílias de teorias da arte: fenomenologia da arte, psicologia da arte, sociologia da arte, formalismo e análise estrutural, outras emergentes;*
- 4) Das teorias da arte na antiguidade, renascimento, classicismo, romantismo, filosofia estética alemã e seus herdeiros, teorias marxistas e psicanalíticas, as reflexões estéticas da pós-modernidade;*
- 5) Da legitimação da obra no sistema da arte (contemporânea): os diversos agentes e papéis, com relevo do crítico/teórico, do artista/operador, e dos agentes híbridos;*
- 6) Da arte no âmbito da complexidade do conhecimento – a visão de cultura aberta, dinâmica, transversal e afetiva.*
- 7) Da comunicação e fundamentação da obra: debates que se focalizam em questões com potencial interesse transversal vinculadas aos referidos conteúdos.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) What is art, when is it born?*
- 2) What is the purpose / need of art today and throughout the history of mankind?*
- 3) The main families of art theories: phenomenology of art, psychology of art, sociology of art, formalism and structural analysis, other emerging;*
- 4) The theories of art in antiquity, renaissance, classicism, romanticism, German aesthetic philosophy and his heirs, marxist and psychoanalytic theories, aesthetic reflections of post-modernity;*
- 5) From the legitimacy of the work on the art system (contemporary): the various actors and roles, with emphasis on critic / theorist, artist / operator and hybrid organizations;*
- 6) The art within the complexity of knowledge - open view of culture, dynamics, cross and affective.*
- 7) The communication and justification of the work: debates that focus on issues with potential cross-interest related to these contents.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

De 1 a 6 abordam-se conceitos de filosofia e teorias da arte, questiona-se sobre o que é Arte, quando nasce, finalidade. Focam-se as principais famílias de teorias da arte, sendo analisadas teorias desde a antiguidade, até às reflexões estéticas pós-modernas e do presente (incluindo-se aportes antropológicos/psicológicos/científicos/religiosos que permitam localizar a prática artística no âmbito do conhecimento numa visão de cultura aberta e dinâmica). Em 7 promove-se a comunicação/fundamentação da obra através de debates (questões de interesse transversal). Procura-se promover o sentido crítico, desenvoltura teórica, capacidade de fundamentação especulativa. Aplicar códigos da filosofia e teorias da arte, demonstrar conhecimento do contexto social/cultural, do sistema da arte, processos de pesquisa/gestão de informação – demonstrando capacidade de resposta de A. a E. nas sessões de debate F. e em momentos da

avaliação contínua (teste escrito e trabalho de pesquisa), também

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

From 1 to 6 it's addressed the concepts regarding philosophy of theories of art, wondering about what is art, when it is born and its purpose. The focus is on the main families of theories of art, being analyzed theories from ancient times to the postmodern aesthetic reflections and present (including anthropo-sociologica / psychological/ scientific/ religious contributions, serving to locate the artistic practice under the knowledge of a vision of culture that is open and dynamic). Content 7 promotes the work communication/ substantiation through debates. It is intended to promote critical thinking, theoretical resourcefulness and speculative reasoning capacity. To apply the codes of philosophy and theories of art, demonstrate knowledge about the social / cultural context of the art system, research processes / information management - demonstrating responsiveness from A. to E. in F. debate sessions and in the moments continuous evaluation (written test and research work), also in F.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas que assentam na transmissão de conhecimentos teóricos, através da análise e leitura de textos, visionamento de imagens, obras reais, documentários e outros exemplos com recurso a meios de projeção e através de visitas de estudo. Incita-se à participação dos estudantes em sessões de debate. Aulas de índole teórica, onde se explora o conhecimento (da filosofia e teorias da arte), na procura de relevar a capacidade do estudante na análise crítica de informação, assim como a sua capacidade discursiva/teórica no enalce da fundamentação de obras.

Avaliação contínua:

- teste escrito (40%);

- trabalho de investigação sobre um tema relevante no âmbito da UC (40%).

Os fatores de ponderação na avaliação serão a demonstração de compreensão e articulação de conceitos, capacidade de expressão escrita clara e objetiva assim como a honestidade académica.

- Participação/intervenções pertinentes nos debates e assiduidade (20%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes that are based on the transmission of theoretical knowledge, by analyzing and reading texts, viewing pictures, real works, documentaries and other examples using means of projection and through field visits. This course calls to the participation of students in debate sessions. Theoretical classes, where it is explored knowledge (philosophy and theories of art), looking to reveal the student's ability in critical analysis of information, as well as its discursive / theoretical capacity in the path to work substantiation.

Continuous evaluation based on:

- Written test (40%);

- Research on a relevant topic within the UC (40%).

The weighting factors in the evaluation will be the demonstration of understanding and articulation of concepts, clear and objective writing skills as well as academic honesty.

- Participation / relevant interventions in debates and attendance (20%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular dirige-se ao conhecimento da filosofia e das teorias da arte, nomeadamente através de metodologias de ensino dinâmicas que colocam em interação a transmissão de conteúdos – através da análise e leitura de textos, visionamento de imagens, obras reais, documentários e outros exemplos com recurso a meios de projeção audiovisuais-multimédia na sala de aula e através de visitas de estudo (atingindo os objetivos de A a E). Permite-se deste modo aceder a um entendimento especulativo do que é arte, a questão de carácter atemporal e a visão das suas finalidades/necessidades para a humanidade ao longo da sua história (objetivo A); a análise reflexiva e especulativa sobre a arte, estende-se ao pensamento filosófico desde a antiguidade e desse até às reflexões estéticas pós-modernas e apresentadas no presente (objetivo B e C); e ainda gerar um enquadramento social, histórico, cultural, de diferentes modos de especular sobre a arte considerando processos teóricos e práticos, agentes e funções (assim como disfunções) na legitimação da obra no sistema da arte contemporânea (objetivo D); e potenciar o conhecimento da arte no âmbito da complexidade do conhecimento, promovendo-se assim o (objetivo E) que indica a necessidade de demonstrar a compreensão de códigos teóricos sobre uma visão de cultura aberta, dinâmica, transversal e afetiva. O objetivo seguinte (objetivo F), que se define como: “Compreender e demonstrar capacidade na articulação dos conceitos pela expressão verbal e escrita (clara e objetiva)” manifesta-se pela evidência (que se augura que o estudante atinja) em circunstâncias de comunicação/debate (sessões regulares e intercaladas com a transmissão de conteúdos pelo docente); assim como na pesquisa, seleção de informação pertinente e adequada e, na elaboração de um trabalho de investigação e de um teste escrito; neste sentido a metodologia possibilita acertadamente que o estudante conheça e compreenda as ideias transmitidas e, num outro sentido, possibilita através das sessões de debate que se alcance a compreensão e demonstração de capacidades de articulação dos conceitos pela expressão verbal, e no trabalho e teste escritos, a expressão escrita (ainda objetivo F). Assim, pretende-se que as metodologias adotadas proporcionem ao estudante a capacidade deste aceder e aplicar o conhecimento teórico adquirido de um modo intercalado, com ritmo, satisfazendo os objetivos de forma integral.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This course addresses the knowledge of philosophy and theories of art, through dynamic teaching methods that put interaction the transmission of content - by analyzing and reading texts, image viewing, real works, documentaries and other Examples using audiovisual-multimedia projection means in the classroom and through field trips (to the goals of A to E). It is intended to access a speculative understanding of what art is, the question of timeless character and the vision of its goals / needs for humanity throughout its history (goal A); the reflective and speculative analysis on art extends to the philosophical thought from ancient times to the postmodern aesthetic reflections and to the present (objective B and C); and still generate a social, historical and cultural framework on different ways of speculating about the art, considering theoretical and practical processes, agents and functions (as dysfunctions) in the project legitimacy in the contemporary art system (objective D); and enhance knowledge of art in the context of the complexity of knowledge, thus promoting the objective E), indicating the need to demonstrate an understanding of theoretical codes over a view of culture that is open, dynamic, transversal and affective. The next goal (objective F), which is defined as: "Articulate concepts for verbal expression, writing, demonstrating the communication / debate / selection of information, research work and written test" is manifested in circumstances of communication / debate (regular sessions and interspersed with the transmission of content by the professor). Goal F is also pursued in the research, selection of relevant and adequate information to prepare a research paper and a written test. In this sense the method correctly enables the student to know and understand the transmitted ideas and, also, it enables through the discussion sessions to reach understanding and demonstration of capabilities on concepts articulation by verbal and written expression. Thus, it is intended that the adopted methodologies provide the student with the capacity of access and apply the theoretical knowledge acquired from a merged mode, with pace, satisfying the objectives in full.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Arnheim, R. (1980). *Arte & percepção visual: uma psicologia da visão criadora*. Austrália : Thomson.
- Carrol, N. (2010). *Filosofia da arte*. Lisboa: Texto & Grafia.
- Calabrese, O. (1997). *Como se lê uma obra de arte*. Lisboa: Edições 70.
- Chalumeau, J. (2009). *As teorias da Arte*. Lisboa: Piaget.
- Fisher, E. (1959). *A necessidade da arte*. Lisboa: Ulisseia.
- Grassi, E. (n. d.). *Arte e mito*. Lisboa: Livros do Brasil.
- MODO, Grupo de investigación (2012). *ARTE: DICCIONARIO ILUSTRADO (Vídeo de Apresentação)*. Disponível online em: <http://baliza.uvigo.es/clouds/videos/?gru=11> (acedido em 12.11.2015)
- MODO, Grupo de investigación (2012). *MANIFIESTO IBÉRICO SOBRE LA NECESIDAD DEL ARTE*. Disponível online em: <http://baliza.uvigo.es/clouds/videos/?gru=11> (acedido em

Mapa X - Novos Media - Técnicas e Estética/ New Media - Techniques ans Aesthetics**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Novos Media - Técnicas e Estética/ New Media - Techniques ans Aesthetics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) *Identificar os princípios subjacentes da estética dos novos media na construção do imaginário;*
- B) *Compreender os novos media através da cultura digital e dos novos paradigmas da sociedade da informação;*
- C) *Relacionar os conceitos de arte e multimédia e identificar diferentes objetos e práticas resultantes;*
- D) *Identificar diferentes media criadores de narrativas e de ambientes artísticos/multimédia;*
- E) *Conhecer as novas técnicas e ferramentas, para adquirir competências básicas de criação, edição, apresentação e disseminação de objetos artísticos.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) *To identify the underlying principles of aesthetics of new media in the imaginary construction;*
- B) *To understand the new media through digital culture and new paradigms of the information society;*
- C) *To list the media and art concepts and to identify different objects and resulting practices;*
- D) *To identify different media, creators of narratives and art/multimedia environments;*
- E) *To know the new techniques and tools, to acquire basic skills for creating, editing, presenting and diffusing*

artistic objects.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Teorias e evolução dos media;*
- 2) *Técnicas e estéticas dos novos média na arte;*
- 3) *Arte, estética digital e tecnologias multimédia;*
- 4) *Indústria dos novos media;*
- 5) *Diferenças entre os media tradicionais e os novos media;*
- 6) *Plataformas digitais, novas práticas e novos paradigmas;*
- 7) *Arte e multimédia, estudos de caso e interpretação de objetos;*
- 8) *Plataformas digitais de criação, edição e disseminação audio e visual.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Theories and evolution of the media;*
- 2) *Technical and aesthetic of new media in art;*
- 3) *Art, digital aesthetics and multimedia technologies;*
- 4) *New media industry;*
- 5) *Differences between traditional media and new media;*
- 6) *Digital platforms, new practices and new paradigms;*
- 7) *Art and multimedia, case studies and interpretation of objects;*
- 8) *Creation of digital platforms, publishing and disseminating audio and visual.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos pretendem responder aos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma UC com uma forte componente teórica, que por sua vez permite a construção de uma sólida estrutura conceptual, que ajuda a interpretação e intervenção dos novos media no âmbito da atividade artística digital. Nesse sentido, os conteúdos programáticos 1) e 2) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem A) e B). Os conteúdos 3) e 4) pretendem responder aos objetivos B) e C), estando o conteúdo 5) também relacionado com o objetivo B). Os conteúdos 6) e 7) respondem aos objetivos de aprendizagem B), C) e D), e por fim, o conteúdo 8) responde ao objetivo E). Para além de dotarem os estudantes de bases teóricas para uma melhor contextualização e entendimento da problemática dos novos media, os conteúdos evidenciam a relação das novas tecnologias digitais/multimédia com diversas práticas artísticas, promovendo criações através de explorações de media digitais de forma autónoma.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents intend to respond to the goals set, taking into account that this is curricular unit with a strong theoretical nature, which in turn permits the construction of a solid conceptual framework that helps interpretation and intervention of new media within the activity digital arts. In this sense, the syllabus 1) and 2) intend to respond to the learning outcomes A) and B). The contents 3) and 4) intended to meet the goals B) and C), being the content 5) also related to the aim B). 6) and 7) contents meet the learning outcomes B), C) and D). Finally, contents 8) respond to the aim E). Beyond providing students with theoretical foundations for a better contextualization and understanding of new media, the syllabuses demonstrate the relation of new digital/multimedia technologies with diverse artistic practices, promoting creations through digital media autonomous exploitations.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta é uma UC teórico-prática com uma grande carga teórica, que promove a articulação de conceitos com a interpretação de casos práticos e com a sua própria execução.

Assim, a metodologia assenta no ensino pelo docente através de sessões de exposição de informação com suporte a apresentações multimédia, promovendo a participação ativa dos alunos na interpretação e discussão de conteúdos.

A componente de aprendizagem é realizada através do desenvolvimento de exercícios de reflexão e pesquisa de informação (exploração de casos práticos e de plataformas digitais) e de exercícios de materialização dos conceitos e técnicas.

A avaliação é contínua, individual e em grupo, assente na demonstração da assimilação de conteúdos e na sua transposição para interpretações e resultados práticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This is a theoretical and practical curricular unit with a large theoretical load, which promotes the articulation of concepts with the interpretation of case studies and its own execution.

Thus, the methodology is based on the teaching by the teacher, through information display sessions with support of multimedia presentations, and promoting the active participation of students in the interpretation and discussion of contents. The learning component is accomplished through the development of reflection exercises and information research (exploration of case studies and digital platforms), and exercises for the

materialization of concepts and techniques.

The assessment is continuous, individual and of group-work, based on the demonstration of content assimilation and its translation into practical results and interpretations.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular Novos Media – Técnicas e Estética tem como objetivo principal levar os estudantes a dominar um conjunto de conceitos elementares para a compreensão da problemática dos novos media e da abrangência das suas interpretações e aplicações conceptuais, estéticas e técnicas.

Numa abordagem geral, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de conceitos-base de índole mais teórica, complementada por exemplos práticos. A informação é interiorizada e aprofundada pelos estudantes, quer autonomamente, quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem com pesquisas, reflexões teóricas sobre os conteúdos, explorações práticas e por fim, articulações entre ambas.

A utilização destas metodologias combinadas permite, numa primeira instância, uma abordagem teórica dos elementos-chave que traçam um alicerce epistemológico dos novos media, a sua natureza tecnológica/digital e a relação de interiorização e apropriação da generalidade das práticas artísticas (objetivos A, B, C e D).

Com o avançar do trabalho e a sua natural transição para os momentos mais centrados na aprendizagem, é possível ao estudante compreender as bases da relação dos novos media, ancorados na comunicação multimédia e plataformas digitais, com o objeto artístico, desde a sua criação, edição/manipulação, até à sua disseminação/visualização (objetivos C e D) e explorar aplicações que permitam experienciar esse processo (objetivo E).

As duas metodologias são articuladas e utilizadas sequencialmente, consoante a assimilação dos vários conteúdos e da autonomia na aplicação dos conceitos e das ferramentas.

É também aproveitada a relação de complementaridade existente entre a componente teórica para a interpretação dos exemplos práticos, para estimular a criação autónoma de abordagens conceituais e técnicas em simultâneo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims to get students to master a set of basic concepts for understanding the issue of new media and the scope of their interpretations, as well as conceptual, aesthetic and technical applications.

In a general approach, the methodological component focused on the teaching by the teacher allows the introduction of basic concepts of a more theoretical nature, complemented by practical examples. Information is assimilated and deepened by students, either independently, or with the support of the teacher, through the methodological component of learning and based on research, theoretical reflections on the content, practical exploitations and their articulation.

The use of these combined methodologies allows, at first, a theoretical approach of the key elements that trace an epistemological foundation of new media, its technological/digital nature, and the relations between assimilation and appropriation of most artistic practices (aims A, B, C and D).

As work advances, and its natural transition to moments more focused on the learning process, it is possible for the student to understand the foundations of the relation of new media, anchored in the multimedia communication and digital platforms with the artistic object, from its creation, editing/manipulation, to its dissemination /display (C and D aims); and exploring applications that allow experiencing this process (aim E). Both methodologies are articulated and used sequentially, depending on the assimilation of contents and the autonomy in the application of concepts and tools.

It is also taken advantage of the complementary relation between the theoretical and the interpretation of practical examples, so as to stimulate the autonomous creation of conceptual and technical approaches simultaneously.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Bayer, R. (1995). *História da estética*. Lisboa : Edições Estampa.
- Carchia, G. & D'angelo, P. (dir.) (2009). *Dicionário de estética*. Lisboa: Edições 70
- Giannetti, G. (2006). *Estética Digital. Sintopia da arte, a ciência e a tecnologia*. Belo Horizonte: C/Arte.
- Gil J. (2005). *Sem-Título: escritos sobre arte e artistas (2ª ed.)* Lisboa : Relógio D'água.
- Kittler, F. (2011). *Técnicas Artística*. in Cruz, Maria Teresa (Org.), *Novos Media. Novas Práticas*. Lisboa: Nova Vega.
- Manovich. L. (2001). *The language of new media*. Massachussets: MIT Press.
- Rush, M. (1999) *New Media in Late 20th-Century Art*. London: Thames & Hudson.
- Levy, P. (1993). *As tecnologias da inteligência: Ed 34* (recuperado de <http://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2015/03/LEVY-Pierre-1998-Tecnologias-da-Inteligencia.pdf>)
- Santos, A. (ed. lit.) (1993). *Arte e tecnologia*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian.

6.2.1.1. Unidade curricular:

Sociologia da Comunicação / Sociology of Communication

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Hermano da Silva Passos - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) Promover nos discentes a capacidade de refletir sobre as conceções clássicas e contemporâneas da comunicação em sociedade;*
- B) Analisar os mitos e metáforas associadas às conceções sociais clássicas e contemporâneas da comunicação;*
- C) Compreender a sociologia da comunicação de massa como estudo dos efeitos dos meios de comunicação social;*
- D) Promover a reflexão sobre o seu papel na construção social da realidade.*
- E) Dotar o discente de conhecimento sobre as principais correntes teóricas no estudo da teoria sobre processos da comunicação e sobre os seus fundamentos científicos.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) To promote in students the ability to reflect about the classical and contemporary conceptions of communication in society;*
- B) To analyse the myths and metaphors associated with classical and contemporary conceptions of social communication;*
- C) To understand mass communication sociology as a study of the effects of the media;*
- D) To promote reflection about their role in the social construction of reality.*
- E) To provide the student with knowledge on major theoretical perspectives in the study of the theory and processes of communication and on their scientific foundations.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Reflexão acerca das conceções clássicas e contemporâneas da comunicação. Abordagem à sociologia da comunicação;*
- 2) Comunicação e Sociedade. Processos contemporâneos da comunicação mediática e de informação;*
- 3) Compreensão e análise de mitos e metáforas da comunicação. Sociologia do conhecimento. A Teoria da Sociedade de Massa vs Teoria das Diferenças Individuais. A problematização das principais tradições teóricas da Sociologia da Comunicação e reflexão sobre as dinâmicas atuais associadas às novas tecnologias da informação.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Reflection about classical and contemporary conceptions of communication. Approach to the sociology of communication;*
- 2) Communication and Society. Contemporary processes of media communication and information;*
- 3) Understanding and analyzing myths and metaphors of communication. Sociology of knowledge. The Theory of Mass Society vs Theory of Individual Differences. The questioning of the main theoretical traditions of Sociology of Communication and reflection about the current dynamics associated with new information technologies.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Estruturar a capacidade de reflexão acerca dos meios de comunicação e suas orientações na atualidade é a finalidade dos conteúdos programáticos da UC, que terá como objecto promover os fenómenos e realidades da comunicação, da informação e dos media na sociedade contemporânea em geral e muito concretamente na portuguesa, nos seus vários momentos de relevância. Pretende-se desenvolver competências de observação, análise e problematização dos modos e meios de comunicação. Observar-se-á a importância das tecnologias da informação articulando com os modos da comunicação na modernidade e as tendências da época contemporânea no sentido da sensibilização para a consideração da dimensão comunicacional na atividade artística, tanto nas artes plásticas como multimédia. Especificamente quanto a A): substancialmente desenvolvido em 1) e apoiado em 2) e 3); assim como em B): em 3) apoiado em 1) e 2); quanto a C) corresponde a 3); D) e E) são de intenção transversal aos conteúdos 1), 2) e 3).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

To structure the ability of reflecting on the media and its guidelines are learning outcomes of this curricular unit that has the role of promoting the phenomena and realities of communication, information and media in contemporary society in general and specifically in the Portuguese one. In its various moments it is intended to develop observation skills, analysis and questioning of the processes and media. It will be observed the importance of information technology articulating with the communication processes in modernity and trends of our times towards the awareness of the consideration of the communication dimension in artistic activity, both in art and media. Regarding outcome A: developed in topic 1) and supported on 2) and 3); as in learning outcome B): related to syllabus topic 3) supported on 1) and 2); the learning outcome C corresponds to the syllabus topic 3); As to what relates to learning outcomes D and E, they are transversely related to syllabus 1), 2) and 3).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas de debate, consulta e investigação. Os estudantes, orientados pelo docente, terão por base textos de apoio para analisar e refletir ao longo do semestre. As aulas decorrerão através de intervenção e discussão após a matéria tratada, assente em simulação de situações reais.

Avaliação contínua com base nos dois momentos formais de avaliação. O primeiro corresponde à apresentação de uma análise de texto selecionada e desenvolve-se em grupo (este em função do número de estudantes). O segundo, consistirá num trabalho individual aprofundado a apresentar no final do semestre. Atender-se-á ainda à participação nas aulas. Os estudantes que não preencherem as condições da avaliação periódica passam ao regime de avaliação por exame final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning strategy of this curricular unit is based on lectures, debates, queries and research. The students, guided by the teacher, will be handed texts to support their analysis and reflections during the semester. Classes take place through the active intervention of students and discussion after the subject matter is explained through simulation of real situations.

The evaluation is continuous and based on two formal assessment phases. The first is the presentation of a selected text analysis and is developed in group (this depending on the number of students). The second will consist of a single in-depth work to be presented at the end of the semester. It also takes in consideration class attendance and participation. Students who do not meet the conditions to pass the continuous evaluation system will have a final exam.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Através do desenvolvimento de competências teóricas dos alunos pretende-se realizar uma abordagem sociológica da comunicação discutindo-se a aplicação de algumas teorias sociológicas de maior relevância nos meios de comunicação (objetivo B, C e E). Apresentação e discussão de teorias abordadas no campo da comunicação com enfoque nas alterações sociais nas últimas décadas que esta tem vindo a influenciar na atividade humana, muito particularmente no que toca ao impacto da inovação tecnológica na comunicação e sua influência na sociedade enquadrando o fenómeno no contexto social português (objetivo D). Com o desenvolvimento de um trabalho individual pretende-se que os discentes desenvolvam capacidade de refletir sobre as conceções clássicas e contemporâneas da comunicação (objetivo A).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Through the development of theoretical skills of the students we intend to conduct a sociological approach to communication discussing the application of some sociological theories of greater relevance in the media (learning outcomes B, C and E). Presentation and discussion of theories addressed in the communication field focussing on social changes in recent decades and its influence on human activity, particularly with regard to the impact of technological innovation in communication and its influence on society, focusing in the Portuguese social context (learning outcome D).

With the development of an individual research work it is intended that students develop the ability to reflect about the classical and contemporary conceptions of communication (learning outcome A).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Albarello, L. et al (2005). *Práticas e métodos de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Dias, F. (2001). *Sistemas de comunicação, de cultura e de conhecimento: um olhar sociológico*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Giddens, A. (2010). *Sociologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Munari, B. (1993). *Das coisas nascem coisas*. Lisboa: Edições 70.
- Olabuénaga, J. (2007). *Metodologia de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universida de Deusto.
- Rodrigues, A. (1994). *Comunicação e cultura: a experiência cultural na era da informação*. Lisboa: Presença.
- Silvestre, M. J. (2011). *Sociologia da comunicação*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

Mapa X - Evolução do Valor Estético / Evolution of Aesthetic value**6.2.1.1. Unidade curricular:***Evolução do Valor Estético / Evolution of Aesthetic value***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Damião Mário Teixeira Matos - 2h semanais***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n.a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A. Conhecer e potenciar uma visão abrangente, progressiva, contextualizada e crítica das problemáticas associadas à receção;*
- B. Capacitar para contemplação e fruição da cultura material e visual a nível da arte, design e arquitetura ao longo dos vários tempos históricos;*
- C. Desenvolver capacidades de observação e reflexão sobre as mudanças sentidas ao nível dos comportamentos, da moral e da sensibilidade;*
- D. Entender as mudanças que influenciam as formas dos objetos e as influências mútuas;*
- E. Refletir não só sobre a evolução do valor estético, mas também sobre a sua posição ética, enquanto profissional, em relação à sociedade e à natureza, desenvolvendo-se a sensibilidade estética, o sentido crítico e a abrangência cultural;*
- F. Desenvolver métodos adequados de pesquisa neste âmbito.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand and enhance a comprehensive, progressive, contextualized and critical vision of the problems associated with the reception;*
- B. To develop the ability for contemplation and enjoyment of material and visual culture related to art, design and architecture throughout the various historical periods;*
- C. To develop observation and reflection abilities about the changes felt at the level of behaviour, morality and sensitivity;*
- D. To understand the changes that influences the shapes of objects and their mutual influences;*
- E. To reflect not only about the evolution of aesthetic value but also on its ethical stance, as a professional, in relation to society and nature, developing aesthetic sensitivity, critical sense and the cultural scope;*
- F. To develop appropriate research methods in this field.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Conceito de valor estético. Origens do termo, várias designações de estética e a evolução;*
- 2) As épocas históricas e os seus cânones visuais. Interação entre o cânone e o desenho de espaços, artefatos;*
- 3) A Beleza e o sagrado na antiguidade clássica e idade média. Centralização do poder espiritual e a sua influência e domínio sobre o poder temporal.*
- 4) Estética do Renascimento; Reforma e Contrarreforma; Valor estético no Maneirismo, Barroco, Rococó. O Homem medida de todas as coisas. Crise da influência da Igreja.*
- 5) Estética do Neoclássico e Romantismo. Surgimento do Estado-Nação.*
- 6) Valor estético na Revolução Industrial, modernismo, pós-modernismo e sociedade pós-industrial.*
- 7) Contemporaneidade: análise crítica e comparativa de estudos de caso de objetos e obras tendo por referência os conceitos abordados.*
- 8) Seleção, apresentação de objetos e obras de referência.*
- 9) Métodos de pesquisa enquanto exercício pedagógico no sentido de operacionalizar conteúdos.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) The concept of aesthetic value. Origins of the concept, several aesthetic terminology and evolution;*
- 2) The historical times and their visual canons. Interaction between the canon and the design of spaces and artefacts;*
- 3) The beauty and the sacred in classical antiquity and the Middle Ages. Centralization of spiritual power and its influence and dominion over temporal power.*
- 4) Renaissance Aesthetics; Reformation and Counter-Reformation; Aesthetic value in Mannerism, Baroque, Rococo. The man as measure of all things. The crisis of religious influence.*
- 5) Aesthetics of Neoclassical and Romanticism. Emergence of the state-nation.*
- 6) Aesthetic value in the Industrial Revolution, modernism, postmodernism and post-industrial society.*
- 7) Contemporary times: critical and comparative analysis of case studies with objects and works.*
- 8) Selection, presentation of objects and reference works.*
- 9) Research methods as a learning exercise to operationalize syllabus content.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos do programa da UC pretendem a construção de conhecimentos articulados com a consolidação da visão contextualizada e crítica do panorama da evolução do gosto e do “belo” sobretudo a partir da Renascença até os dias de hoje. A sequência articulada dos conteúdos, nomeadamente os hábitos ou costumes, mas também no que respeita à maneira de vestir, à decoração, que se foi acentuando mais intensamente a partir da belle-epoque, acompanha a desarmonia do homem com o meio ambiente. Perceção da utilidade de apropriação de métodos de trabalho e de pesquisa que sirvam de suporte aos desempenhos e desafios que se colocam aos profissionais desta área. Podemos concluir portanto e de modo mais assertivo que, quanto os objetivos de A) a E): eles são de intenção transversal e correspondem-se com os conteúdos de 1) a 7), enquanto que o objetivo F) corresponde-se com os conteúdos 8) e 9).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of this curricular unit intends to build articulated knowledge with the consolidation of a contextualized and critical view of the evolution of the overview and taste the "beautiful", especially from the Renaissance to present days. The articulated sequence of the syllabus contents, including the habits and customs, enhanced since the belle époque, accompanies the lost harmony between man and environment. Perception of the usefulness of working and research methods which support the performance and challenges faced by professionals in this area. We can therefore, and more assertively, conclude that, for the purposes of learning outcomes A) to E): they are crossed related and correspond to the syllabus contents 1) to 7), while learning outcomes F) corresponds with the syllabus contents 8) and 9).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino assenta em estratégias através das quais o docente prepara uma discussão coletiva com base em debates em que os estudantes, individualmente ou em conjunto, participam em análises que perspetivam a troca de saberes.

Sobre os temas abordados em cada sessão letiva é apresentada uma síntese da aula e referida bibliografia de apoio. São apresentados e visualizados e discutidos documentos fotográficos e vídeos temáticos sobre objetos e obras de arte, assim como monografias e revistas da especialidade. Em cada sessão letiva o trabalho individual de pesquisa é acompanhado.

O regime de avaliação é de natureza contínua. É constituída por dois momentos visando objetivos diferentes: desenvolvimento da UC através da realização de um trabalho de pesquisa sobre um dos temas programáticos à escolha do estudante e um teste escrito realizado após a abordagem do programa.

Classificação final: realização do trabalho de pesquisa 50%, realização do teste escrito 50%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning methodology is based on strategies through which the teacher prepares a collective discussion based on debates in which students, individually or in groups take part in analyses that ensure knowledge exchange.

On the syllabus topics covered in each learning session presents a synthesis of those topics and the bibliography that support them. Photographic documents and thematic videos on objects and works of art, as well as monographs and journals are presented, viewed and discussed. In each learning session a follow-up on the individual research work is demanded.

The evaluation system is continuous in nature. It consists of two stages aimed at different objectives: development of the curricular unit by conducting a research project on a syllabus` themes of the student's choice and a written test conducted after the syllabus is concluded.

Final grade: 50% development of the research work and written test 50%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia, tendo por referência a visão expressa nos objetivos, remete para sessões em que o debate sobre conceções de estética (objetivos A, B e D), que ao colocar em causa ideias de senso comum, desencadeiam atitudes de insegurança por se tratar de valores (objetivos C e E). Desenvolver sensibilidades e romper com ideias pré concebidas é um dos objetivos centrais da UC (objetivo F) o que exige atribuir centralidade ao debate. Este debate tem necessariamente como estratégia pedagógica privilegiada ser assegurado por uma argumentação de carácter teórico (objetivos A, B e C).

A apresentação e análise de casos de referência no domínio da Evolução do Valor Estético (objetivo D) requer uma estratégia pedagógica que procura dotar os estudantes de conhecimentos e instrumentos analíticos mais específicos tendo por referência diferentes conceitos (objetivo B).

Os estudantes face ao trabalho de pesquisa individual que realizam são sujeitos a um acompanhamento no sentido de efetivar processos e métodos de pesquisa (objetivo C).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The learning methodology, in reference to the view expressed in the learning outcomes, relates to sessions in which the debate on aesthetic conceptions (learning outcomes A, B and D), which question common sense ideas, trigger insecurity attitudes because values are questioned (learning outcomes C and E). To develop

sensitivities and break away from pre conceived ideas is one of the central goals of this curricular unit (learning outcome F) which requires assigning a major role to the debate. This debate is necessarily a privileged pedagogical strategy ensuring a theoretical character of argument (learning outcomes A, B and C). The presentation and analysis of reference cases in the field of Evolution of Aesthetic Value (learning outcome D) requires a pedagogical strategy to equip students with knowledge and more specific analytical tools related to different concepts (learning outcome B).

The individual research work developed by the student is monitored by the teacher in order to carry out research processes and methods (learning outcome C).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Arnheim, R. (1980). *Arte & percepção visual: uma psicologia da visão criadora*. Austrália : Thomson.
- Bayer, R. (1995). *História da estética*. Lisboa: Estampa.
- Carchia, G. & D'angelo, P. (dir.) (2009). *Dicionário de estética*. Lisboa: Edições 70
- Dorfler, G. (1978). *Design industrial e a sua estética*. Lisboa: Presença.
- Dorfler, G. (1989). *As oscilações do gosto*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Focillon, H. (1988). *A vida das formas: seguido de elogio da mão*. Lisboa: Edições 70.
- Huyghe, R. (1998). *O poder da imagem*. Lisboa: Edições 70.
- Townsend, D. (2002). *Introdução à estética*. Lisboa: Edições 70.

Mapa X - Tecnologias Digitais de Animação 2D e 3D / 2D and 3D digital Animation Technologies

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tecnologias Digitais de Animação 2D e 3D / 2D and 3D digital Animation Technologies

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Andrade Nunes Vicente - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Compreender os princípios subjacentes à animação como meio de expressão visual de uma narrativa;*
- B. Conhecer as tipologias de animação digital bidimensional e tridimensional;*
- C. Compreender o processo de trabalho inerente ao desenvolvimento de uma animação, bem como os recursos necessários;*
- D. Compreender a potencialidade e funcionamento das diferentes aplicações para desenvolver a capacidade de escolha da metodologia mais indicada na abordagem a cada projeto específico e para alcançar a expressão visual desejada;*
- E. Conhecer as técnicas e ferramentas fundamentais existentes nas aplicações digitais referência no mercado que permitem o desenvolvimento de animações 2D e 3D;*
- F. Desenvolver a compreensão e utilização de vocabulário e conceitos relacionados com as ferramentas digitais discutidas;*
- G. Desenvolver a competência para criar uma breve animação, quer com as tecnologias digitais de 2D, quer com as de 3D.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the underlying principles of computer graphics as visual expression of a narrative;*
- B. To know digital two-dimensional and three-dimensional typologies of computer graphics;*
- C. To understand the working process inherent in the development of an animation, as well as its necessary resources;*
- D. To understand the potential and function of various applications to develop the ability to choose the most appropriate methodology while approaching specific projects, in order to achieve the desired visual expression;*
- E. To know the existing and basic techniques and tools of reference digital applications for the development of 2D and 3D computer graphics;*
- F. To develop the understanding and use of vocabulary and concepts related to the discussed digital tools;*
- G. To develop skills to create a short animation, either with 2D or 3D digital technologies.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Breve história da animação;*
- 2) Os 12 princípios fundamentais da animação;*
- 3) 4 Tipologias principais de animação: Animação com desenhos; Animação com recortes; Animação com modelos ou Stop-Motion; Animação 3D gerada por computador. Sub-categorias e técnicas mistas. Estudo de*

casos;

4) *Processo de animação: desde a criação da história e personagens até à pós-produção;*

5) *Panorama geral das aplicações digitais 2D disponíveis: Adobe Photoshop, Adobe Flash, Adobe After Effects; Synfig Studio; Toon Boom Studio; Softpedia Creatoon; Autodesk Sketchbook;*

6) *Panorama geral das aplicações digitais 3D disponíveis para modelação, animação e renderização: Adobe Fuse; ZBrush; Blender; Maxon Cinema 4D; Autodesk Maya; Autodesk 3DS Max; Rhinoceros; Renderman; V-Ray;*

7) *Exploração de um grupo de aplicações digitais para animação 2D e desenvolvimento de uma animação em 2D;*

8) *Exploração de um programa digital de modelação, animação e renderização 3D e desenvolvimento de uma breve animação em 3D.*

6.2.1.5. Syllabus:

1) *Short history of computer graphics;*

2) *The 12 basic principles of computer graphics;*

3) *4 major types of animation: Animation by drawings; Animation with clippings; Animation with models or Stop-Motion; 3D animation generated by computer. Sub-categories and mixed techniques. Case study;*

4) *Animation processes: from the creation of the story and the characters to the post-production;*

5) *Overview of available 2D digital applications: Adobe Photoshop, Adobe Flash, Adobe After Effects; Synfig Studio; Toon Boom Studio; Softpedia Creatoon; Autodesk Sketchbook;*

6) *Overview of 3D digital applications available for modeling, animation and rendering: Adobe Fuse; ZBrush; Blender; Maxon Cinema 4D; Autodesk Maya; Autodesk 3DS Max; Rhinoceros; Renderman; V-Ray;*

7) *Maneuver of a group of digital applications for 2D animation, and development of a 2D animation;*

8) *Maneuver of a digital modeling software, animation and 3D rendering, and development of a short 3D animation.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos e organizados de forma a responder aos objetivos definidos e tendo em consideração o facto de esta ser uma unidade curricular centrada no conhecimento e estabelecimento de competências em torno das tecnologias digitais de desenvolvimento de animações.

Nesse sentido os conteúdos 1), 2), 3) e 4) pretendem desenvolver conhecimento e cultura sobre a animação digital e suas técnicas, respondendo assim aos objetivos educacionais A), B), e C).

Aos conteúdos restantes, 5), 6), 7) e 8), pretendem integrar os conteúdos anteriores e trabalhá-los de forma prática e aplicada para assim responder aos objetivos educacionais D), E), F) e G).

Os conteúdos pretendem, para além de apresentar aos estudantes a diversidade de técnicas existentes, mostrar a variedade de caminhos que podem ser seguidos para o desenvolvimento de um projeto narrativo ou um objetivo plástico, visual e estético.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus was established and organised in order to meet the defined aims, taking into account the fact that this is a curricular unit centred on knowledge and skills around digital technologies, for the development of computer graphics. In this sense, contents 1), 2), 3) and 4) intend to develop knowledge and culture on computer graphics and techniques, thus responding to the educational aims A), B) and C).

The remaining contents, 5), 6), 7) and 8) are intended to integrate the previous contents and to work them in a practical and applied way, so as to respond to the educational goals D), E), F) and G).

The contents intend, beyond introducing students to the diversity of techniques, to show the variety of paths that can be followed to develop a narrative project or a plastic, visual and aesthetic goal.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta é uma unidade curricular de 3º semestre, momento em que deve ser estimulada autonomia nos estudantes. Nesse sentido a metodologia de ensino promove um equilíbrio entre o ensino pelo docente de elementos teóricos e técnicos e a experimentação prática pelo estudante.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte a apresentações multimédia com conteúdos teóricos, visionamento e análise de casos de estudo e explicação de algumas técnicas através de softwares de referência.

A componente de aprendizagem é realizada através de exercícios práticos de desenvolvimento de uma curta animação digital 2D e de uma 3D, de forma a integrar os conteúdos planeados para a unidade curricular e a prosseguir o alcance dos objetivos de aprendizagem.

A avaliação é contínua, individual e assenta na qualidade e no alcance dos objetivos definidos para cada um dos trabalhos práticos e na participação dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This is a curricular unit from the 3rd semester, at which moment students autonomy should be encouraged. In this sense, the teaching methodology promotes a balance between the teaching of theoretical and technical elements conveyed by the teacher; and their practical experimentation by the student.

The teaching component is accomplished through information sessions of the teacher, with support of multimedia presentations for the theoretical content; viewing and analysis of case studies and explanation of some techniques through reference software.

The learning component is performed through practical exercises to develop short 2D and 3D digital animations, integrating the contents planned for the course, and pursuing the ultimate achievement of the learning aims. The assessment is continuous and individual, measured on the quality and the achievement extent of the goals set for each of the practical works, also implying and student's participation.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular tem como objetivo principal levar os estudantes a compreender todo o processo de animação e desenvolver competências críticas e técnicas que lhes permitam criar pequenas narrativas animadas através das tecnologias digitais. Para isso é essencial que os estudantes entrem em contato com o conhecimento teórico subjacente ao processo de criação de uma animação e que conheçam e experimentem as suas técnicas.

Para isso ser possível a unidade curricular está assente em dois grandes blocos metodológicos: ensino e a aprendizagem acompanhada.

A componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos, princípios, processos e técnicas, que são posteriormente interiorizados e aprofundados pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos, suportada numa observação crítica da realidade para depois implementar essa informação no desenvolvimento dos exercícios nas aplicações digitais, tanto 2D como 3D.

A utilização destas metodologias combinadas permite numa primeira instância a integração de conhecimento base sobre os princípios e processos de desenvolvimento uma animação (objetivos A, B e C). Com o avançar do trabalho, e a inerente transição para os momentos mais centrados na aprendizagem, é possível ao estudante experimentar individualmente situações de animação 2D e 3D e assim desenvolver competências no desenvolvimento de personagens, estruturação de uma narrativa e utilização das ferramentas digitais que permitem produzir essa história, respondendo assim aos objetivos educacionais D, E, F e G).

É, também, aproveitada a relação de complexidade crescente entre as ferramentas digitais 2D e as 3D, de forma a introduzir os conceitos, princípios e processos de criação de uma animação de maneira incremental e assim estimular a autonomia e a capacidade de integração de novos conhecimentos e competências pelos estudantes, abrindo portas para a exploração de técnicas de animação mista ou experimental que possam vir a ser no futuro um meio de expressão plástica identitário do estudante.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims at the students' understanding of the whole animation process, developing also critical and technical skills to create small animated stories through digital technologies. For this purpose, it is essential that students come into contact with the underlying theoretical knowledge to the creation of an animation process; to know and to experience its techniques. Therefore, this curricular unit is based on two major methodological blocks: teaching and together learning.

The methodological component focused on the teacher's performance allows the introduction of new concepts, principles, processes and techniques, which are then assimilated and deepened by students, either independently or with the support of the teacher, through the methodological learning component, by means of practical exercises. These exercises are supported by a critical observation of reality, whose information is afterwards implemented in the development of the exercises in digital applications, both 2D and 3D.

The use of these combined methodologies allows, at first, the integration of basic knowledge on the principles and processes for the development of an animation (targets A, B and C). As work develops, more focused on the learning component, it is possible for student to individually experience 2D and 3D animation situations, and to develop skills in character improvement, structuring of a narrative, and use of digital tools that allow producing the story. These actions respond to the educational goals D), E), F) and G).

It is also taken advantage of the increasing complexity of relation between digital tools 2D and 3D, in order to incrementally introduce the concepts, principles and processes of creation of an animation. Thus, the autonomy and the ability to integrate new knowledge and skills by the students is stimulated, opening doors for the management of mixed or experimental animation techniques that may be, in the future time, a means of plastic expression adopted by the student.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ADOBE Inc. (2015). Adobe Flash Pro Help. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/flash_reference.pdf).
- Maxon Co. (2015). Cinema 4D R17 Quickstart Manual. (Recuperado de http://http.maxon.net/pub/r17/doc/Quickstart_CINEMA_4D_R17_EN.pdf).
- Spencer Drate, Judith Salavetz (2010). VFX artistry : a visual tour of how the studios create their magic. Amsterdam: Elsevier: Focal press.
- Williams, R. (2009). The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators. Londres: Faber & Faber.
- White, T. (2006). Animation from Pencils to Pixels: Classical Techniques for the Digital Animator. Londres. Focal Press.
- Withrow, S. (2009). Secrets of Digital Animation. Beverly, M.A.: Rockport Publishers.

- Wyatt, A. (2010). *The Complete Digital Animation Course: Principles, Practices and Techniques: A Practical Guide for Aspiring Animators*. New York: Barron's Educational Series.

Mapa X - Desenho III / Drawing III

6.2.1.1. Unidade curricular:

Desenho III / Drawing III

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Recuperar e desenvolver algumas práticas abordadas e experimentadas nas UC Desenho I e II, revisitando-as através do desenho, numa perspetiva da produção artística contemporânea;*
- B. Adquirir um método para a atividade projetual e de investigação em áreas performativas e instalações artísticas no âmbito do desenho;*
- C. Desenvolver competências de investigação, situando a importância do desenho no panorama artístico contemporâneo.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To recover and to develop some practices already approached and experimented in the Drawing I and II curricular units, revisiting them through the drawing, envisioning a contemporary artistic production;*
- B. To acquire a method for the design activity, and of research in performing arts areas and art installation within the drawing scope;*
- C. To develop research skills, placing the significance of drawing in the contemporary art panorama.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) O desenho como prática instrumental: (i) processo e projeto; (ii) funções e tarefas;*
- 2) Desenvolvimento do equilíbrio, forma, ritmo, composição, ponto-chave e densidade do desenho como projeto; análise crítica e avaliação dos resultados obtidos;*
- 3) Faseamento entre a formalização, concepção e ilustração; Identificação do processo individual de desenhar;*
- 4) A complexidade para além do binómio ordem-desordem e a imaginação indisciplinada no desenho*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Drawing as instrumental practice: (i) process and design; (ii) functions and tasks;*
- 2) Development of balance, form, rhythm, composition, key point and density of the drawing as a project; critical analysis and evaluation of results;*
- 3) Phasing between formalisation, designing and illustration; Identification of the individual process of drawing;*
- 4) The complexity beyond the binomial order-disorder and the undisciplined imagination of the drawing.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Unidade Curricular de Desenho III pretende ver reforçada e consolidada a aprendizagem do desenho e do seu papel disciplinar como dispositivo de suporte da atenção nos atos cognitivos, bem como a formação de memórias conscientes através do mesmo (Objetivo A – Conteúdo 1). Procura que o estudante entenda o desenho e o seu papel disciplinar como dispositivo de suporte da atenção nos atos cognitivos (Objetivo B – Conteúdo 2); O desenho como mecanismo expressivo e comunicativo no desenvolvimento e aprofundamento dos raciocínios no âmbito do pensamento visual (Objetivo C – Conteúdo 3). E em 4) A noção da capacidade de transgressão do binómio ordem-desordem pelo desenho - respondendo à circunstância complexa do panorama artístico contemporâneo (Objetivo C).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The Curricular Unit Drawing III is intended to strengthen and to consolidate the learning of the drawing and its disciplinary role, as an attention support in cognitive acts, as well as in the formation of conscious memories through it (Aim A - content 1). The student is expected to understand the drawing and its disciplinary role as a

support device in cognitive acts (Aim B - Contents 2); The drawing as an expressive and communicative mechanism in the development and deepening of reasoning within the visual thinking (Aim C - Content 3). And 4) The notion of capability of transgression of the binomial order-disorder by drawing - answering to the complex circumstances of contemporary art scene (Aim C).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São transmitidas conceções teóricas vinculadas ao desenho, abordando ações dinâmicas; a adequação de exploração dos meios, suportes e instrumentos; planificação e instrumentalização de recursos no ensejo de projetos autorais.

Avaliação contínua:

Exercício de pesquisa e apresentação (20%).

Trabalho realizado em aula, acompanhado de trabalho escrito refletindo as diferentes fases do processo e fundamentando opções tomadas durante o seu desenvolvimento, e análise crítica ao trabalho desenvolvido (30%).

Qualidade do material de apoio à produção do trabalho (30%);

Apresentação do trabalho aos colegas e ao docente de modo a desenvolver agilidade e hábitos de argumentação, crítica e reflexão (10%);

Empenho/atitude/participação/pontualidade/organização/desenvolvimento do trabalho/criatividade (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical concepts related to the drawing are conveyed, by addressing dynamic actions; the adequacy of exploitation of means, supports and instruments; planning and exploitation of resources on the occasion of authorial projects.

Continuous assessment:

Exercise research and presentation (20%).

Work accomplished in class, supported by written report reflecting the different stages of the process, grounding choices made during its development and critical analysis to their work developed (30%).

Quality off the supporting material to the production of the work (30%);

Presentation of the work to classmates and teacher, in order to develop agility and reasoning habits, criticism and reflection (10%);

Commitment / attitude / participation / timeliness / organization / work development / creativity (10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O carácter teórico-prático em que se desenvolvem as aulas desta Unidade Curricular permite que o estudante desenvolva a sua capacidade de observação, permitindo-lhe alcançar/desenvolver a destreza manual e mental, desenvolvendo práticas e experiências anteriormente adquiridas, assim como estabelecer um método para a atividade de projeto e investigação em áreas performativas e instalações artísticas (objetivos A e B), promovendo no seu percurso o desenvolvimento de um projeto pessoal que o identifica na sua forma de expressão. Pretende-se desta forma desenvolver competências de investigação, situando a importância do desenho no panorama artístico (objetivo C).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The theoretical and practical character of this curricular unit allows students to develop their observation skills, allowing to achieve and to develop handheld and mental dexterity. It develops practices and experiences previously acquired, and establishes a method to the design activity and research in performing arts and art installations (aims A and B). Therefore, it is promoted on the student's path the development of a personal project that identifies himself in his form of expression. It is therefore intended to develop research skills, placing the significance of the drawing in the arts panorama (Aim C).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Molina, J. G. (1999). *Estrategias del dibujo en el arte contemporáneo*. Madrid: Cátedra.
- Hale, R. (1989). *Drawing lessons from the great masters*. NewYork: Watson-Guption.
- Massironi, M. (2000). *Ver pelo desenho: aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos*. Lisboa: Edições 70.
- Parramon, J. (1983). *Cómo dibujar la figura humana (14ª ed.)*. Barcelona: Parramón.
- Parramon, J. (2008). *Fundamentos do desenho artístico*. Brasil: Martins Fontes.
- Vaz, S. (2003). *4 modos de desenho para uma percepção desenvolvida: o desenho do natural como método pedagógico*. PSIAx, 2, 35-43.

Mapa X - Linguagens e Escritas Virtuais / written and Virtual Languages

6.2.1.1. Unidade curricular:*Linguagens e Escritas Virtuais / written and Virtual Languages***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Emília Simão - 2h semanais***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n.a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***A) Compreender o processo evolutivo da escrita;**B) Identificar vários tipos de linguagens;**C) Compreender diferenças e complementaridades entre o real e o virtual: realidade virtual ou virtualidade real;**D) Identificar e analisar formas de escrita e linguagem dos processos info-comunicacionais nas comunidades virtuais.***6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***A) To understand the evolutionary process of writing;**B) To identify several kinds of languages;**C) To understand the differences and complementarities between the real and the virtual: virtual reality or real virtuality;**D) To identify and analyse forms of writing and language of the info-communication processes in virtual communities.***6.2.1.5. Conteúdos programáticos:***1) História e evolução da escrita, do arcaico ao digital;**2) Tipos de linguagem, novas linguagens virtuais, linguagens visuais dinâmicas e música electrónica;**3) O mundo virtual/digital como complemento, substituição ou extensão do real;**4) Ciberespaço, cibercultura e cibernativos;**5) As novas narrativas do hipertexto, multimédia e hipermédia;**6) Estilos textuais dos ambientes virtuais: redes sociais, websites, blogues, correio electrónico.***6.2.1.5. Syllabus:***1) History and evolution of writing, from the archaic to digital;**2) Language types, new virtual languages, dynamic visual languages and electronic music;**3) The virtual/digital world as a complement, replacement, or extension of real world;**4) Cyberspace, cyberculture and cibernatives;**5) The new narratives of hypertext, multimedia and hypermedia;**6) Literary styles of virtual environments: social networks, websites, blogs, e-mail.***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***A componente teórica dos objetivos permite maior aprofundamento das linguagens e escritas digitais, assentando numa lógica conceptual e de interligação de conceitos, a articular com a prática e plano criativo de outras UC.**Os conteúdos programáticos 1) e 5) exploram o percurso da escrita, linguagem numa perspetiva geral evolutiva, desde as sociedades mais antigas às novas formas de comunicação da era digital. Em 2) responde-se a b) na identificação de tipos de linguagem, focando e desenvolvendo alguns exemplos específicos. Em 3) e 4) analisam o mundo virtual como reflexo e integrante do real, indo ao encontro direto de c) e d). Os conteúdos 5) e 6) exploram formas de escrita virtual em função das dinâmicas específicas dos intervenientes e ambientes/plataformas tecnológicas, remetendo para d).**As metodologias de ensino e aprendizagem são utilizadas sequencialmente e de forma articulada entre conteúdos, dada a sua natureza teórica e complementaridade***6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***The theoretical component of the learning outcomes allows deeper understanding of languages and digital writing, building a conceptual logic and interconnecting concepts, to be combined with the practical and creative plan of other curricular units. The syllabus content 1) and 5) explore the evolution of writing, language is studied in an evolutionary perspective, from the earliest societies to new forms of communication in the digital era.**The syllabus topic 2) responds to learning outcome B) by identifying types of language, focusing and developing some specific examples. In syllabus contents 3) and 4) the virtual world is analysed as a reflection and a part of the real world, allowing the achievement of learning outcomes C) and D). The syllabus contents 5) and 6) explore ways of virtual writing depending on the specific dynamics of stakeholders and environment /*

technology platforms, referring to learning outcome D).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta é uma UC com uma forte incidência em conhecimentos de base teórica para o desenvolvimento de conceitos, realidades e interpretações dos mesmos.

A metodologia de ensino promove o ensino pelo docente, através da exposição e explicação realizada através de sessões de exposição de informação com suporte a apresentações multimédia, promovendo a participação ativa dos alunos na interpretação e discussão de conteúdos.

A componente de aprendizagem é realizada através do desenvolvimento de exercícios de reflexão e pesquisa de informação e pela apresentação de interpretações subjetivas corroboradas ou contrapostas em literatura existente, por forma a consolidar de forma ativamente e com êxito os objetivos propostos.

A avaliação é contínua, individual e em grupo e assenta na demonstração da assimilação de conteúdos teóricos, através da realização e apresentação de trabalhos teóricos (realização e apresentação de trabalhos de pesquisa).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This is a curricular unit with a strong focus on knowledge as a base for the development of concepts, realities and interpretations thereof.

So, the teaching methodology promotes the teaching through the explanation and exposition held through information display sessions with support of multimedia presentations and promoting the active participation of students in their interpretation and content of discussion.

The learning component is accomplished through the development of reflection exercises, information research and presentation of subjective interpretations supported in or opposed to literature in order to actively shape, consolidate and successfully achieve the proposed learning outcomes.

The evaluation assessment is continuous, individual and in group and is based in the demonstration of the assimilation of theoretical concepts by conduction and presentation of theoretical work (conduction and presentation of research papers).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular de Linguagens e Escritas Virtuais tem como objetivo principal levar os estudantes a dominar um conjunto de conhecimentos de base, sobre a evolução da escrita nas suas formas mais elementares, até às mais sofisticadas da atualidade, nomeadamente em contexto virtual.

Numa primeira abordagem, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de conceitos fundamentais de âmbito mais geral. A informação é assimilada pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, estimulando a realização de pesquisas, reflexões teóricas e respetivas conclusões sobre os conteúdos.

A utilização desta metodologia permite, numa primeira instância, a assimilação de conteúdos-base e a construção de alicerces para a compreensão de outros subjacentes (objetivos A, B e C), fornecendo elementos para uma compreensão e análise crítica dos mesmos (objetivo D).

As duas metodologias são articuladas e utilizadas sequencialmente, consoante a assimilação dos vários conteúdos, interpretação dos mesmos, e espírito crítico manifestado. O fomento da complementaridade entre conteúdos e paralela assimilação justifica que o ensino e a aprendizagem sejam orquestrados de forma dinâmica, para que enquanto UC teórica não deixe de estimular também o sentido prático, na transferência dos conteúdos para outras matérias relacionadas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The curricular unit of Written and Virtual Languages aims to get students to master a basic set of knowledge's on the evolution of writing since its most elementary forms, to the present most sophisticated one, particularly in virtual context.

At first glance, the methodological component focused on teaching allows the introduction of basic concepts on a more general scope. The information is assimilated by students, either independently or with the support of the teacher, encouraging the development of research, theoretical reflections and conclusions on the syllabus contents.

The use of this methodology allows, in the first instance, the assimilation of syllabus basic content and the construction of foundations for understanding other contents underlined (learning outcomes A, B and C), providing elements for a critical understanding and analysis thereof (learning outcome D).

Both methodologies are articulated and used sequentially, depending on the assimilation of various contents and its interpretation and critical spirit manifested.

The promotion of complementarity between syllabus content and parallel assimilation justifies that teaching and learning are dynamically orchestrated, so that while theoretical curricular unit it also stimulates the practical sense in the transference of content for other related matters.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*- Gomes, N. (2008). *Língua portuguesa no século XXI: um olhar preliminar para a escrita na era da internet*. Cadernos do Cnlf, 12, (04) (Recuperado: <http://www.filologia.org.br/xiicnlf/04/07.pdf>).*

- Lévy, P. (1999) *Cibercultura*. São Paulo: UNESP
- Macedo, T. (2011). *O livro como suporte da escrita: evolução e tendências atuais*. Brasília: Universidade de Brasília (Recuperado: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/2570/1/2011_ThiagoSilvaMacedo.pdf).
- Manovich. L. (2001). *The language of new media*. Massachussets: MIT Press.
- Parisi, T. (2015). *Learning Virtual Reality: Developing Immersive Experiences and Applications for Desktop, Web, and Mobile*. New York: O'Reilly Media.
- Queiroz, R. (2009). *A informação escrita: do manuscrito ao texto virtual*. In *Atas do IX Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa em Informação, Salvador da Baía*: (Recuperado: http://www.cinform-antteriores.ufba.br/vi_anais/docs/RitaQueiroz.pdf)

Mapa X - Anatomia e Ergonomia / Anatomy and Ergonomics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia e Ergonomia / Anatomy and Ergonomics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Hermano da Silva Passos - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) *Conhecer a anatomia humana no âmbito da arte, nomeadamente ao nível do sistema músculo-esquelético;*
- B) *Aprofundar o conhecimento sobre a figura humana e a sua representação plástica;*
- C) *Conhecer as dimensões e proporções humanas;*
- D) *Conhecer os conceitos, princípios e metodologias da ergonomia;*
- E) *Compreender a percepção de ser e estar no mundo relacionando os sentidos proprioceptivos e exteroceptivos na sua indissociabilidade;*
- F) *Saber relacionar entre si todos os elementos estruturantes à ergonomia e à criatividade.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) *To understand human anatomy within the art, particularly in terms of the musculoskeletal system;*
- B) *To deepen the knowledge of the human figure and its plastic representation;*
- C) *To know the human dimensions and proportions;*
- D) *To know the concepts, principles and methodologies of ergonomics;*
- E) *To understand the perception of Being in the world relating proper and external senses in its inseparability;*
- F) *To know how to relate in-between all ergonomics structural elements to the creativity.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Anatomia artística. Morfologia geral do corpo humano;*
- 2) *Antropometria. Estudo das dimensões e proporções do corpo humano, desde criança até à idade adulta. Os cânones de proporções ao longo dos tempos;*
- 3) *Sistema músculo-esquelético, suas parte e articulações;*
- 4) *Aprofundar a representação da figura humana;*
- 5) *Ergonomia. História, conceitos e metodologias;*
- 6) *Diversas dimensões da ergonomia: física, cognitiva, organizacional, visual, sonora; sobre a interação do indivíduo com o computador, nomeadamente na utilização de interfaces digitais;*
- 7) *Analisar posturas e movimentos corporais;*
- 8) *Analisar factores físicos e psicológicos do ambiente que moldam o espaço de trabalho, nomeadamente os equipamentos;*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Artistic anatomy. General morphology of the human body;*
- 2) *Anthropometry. Study of the dimensions and proportions of the human body, from childhood to adulthood. The canons of proportions over time;*
- 3) *Musculoskeletal system, its parts and joints;*
- 4) *To enhance the representation of the human figure;*
- 5) *Ergonomics. History, concepts and methodologies;*
- 6) *Ergonomics dimensions: physical, cognitive, organizational, visual, acoustic; about the interaction of the individual with the computer, including the use of digital interfaces;*
- 7) *To analyse body postures and movements;*
- 8) *To analyse physical and psychological factors of the environment that shape the workspace, including*

equipment;

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade responder aos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma unidade curricular centrada na compreensão da anatomia humana, suas dimensões e proporções, bem como no conhecimento da ergonomia como ferramenta para o desenvolvimento de projetos artísticos e multimédia.

Os conteúdos 1), 2), 3) e 4) pretendem explorar a informação relativa à anatomia e antropometria, contribuindo para os objetivos A), B) e C. Por seu lado, os conteúdos 5), 6), 7) e 8) estruturam o corpo central de conhecimento sobre a ergonomia, de forma a responder aos objetivos D), E) e F).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents were established according to the need to respond to the defined goals, taking into consideration the fact that this is a course focused on the understanding of human anatomy, its dimensions and proportions, as well as the knowledge of ergonomics as a tool for the development of art design and multimedia.

The contents 1), 2), 3) and 4) are intended to exploit the information concerning the anatomy and anthropometry, contributing to the aims A), B) and C. On the other hand, the contents 5), 6), 7) and 8) structure the central body of knowledge concerning ergonomics, in order to meet the aims D), E) and F).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são ministradas com vista a despertar no estudante capacidades perceptivas, críticas, argumentativas e criativas. Neste sentido, são incentivados os questionamentos e diálogos, durante a aula. Recorrer-se-á a aulas expositivas apoiadas em leituras de artigos, apresentação de filmes e exercícios introduzidos periodicamente, questionamento e discussão das matérias.

A avaliação será realizada ao longo do semestre, pelos trabalhos apresentados, pela assiduidade nas aulas e capacidade de intervenção pertinente.

A nota final será calculada e ponderada por média através da média razoável das variáveis apresentadas, contando a assiduidade e evolução dos projetos como marcador determinante.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The lectures are held in order to awaken the student perceptual, critical, argumentative and creative skills. In this sense, questions and dialogue are encouraged in class. There will be a combination of lectures supported by articles readings, film presentations and exercises introduced periodically; questioning and discussion of the issues.

The evaluation will be conducted during the semester through works presentations; class attendance and relevant intervention capacity.

The final mark is calculated and weighted by average through reasonable average of the variables presented, counting the attendance and progress of projects as a determining marker.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia de ensino da unidade curricular Anatomia e Ergonomia apresenta uma dimensão teórica de exposição de informação, complementada por uma fase prática de aprofundamento de competências sobre a anatomia humana e sua representação, bem como sobre a utilização da ergonomia para a optimização do desenvolvimento de espaços de trabalho e projetos artísticos em todas as suas dimensões.

Baseada nas aulas teóricas expositivas, a UC pretende apresentar uma introdução para a compreensão da anatomia e da antropometria, analisar os seus conteúdos, tal como a compreensão das metodologias de observação e representação da figura humana na sua estrutura diagramática, escala e proporção (objetivos A, B e C). Complementarmente a abordagem à ergonomia far-se-á de forma teórico-prática, com a análise de algumas apreciações, aplicações e diretrizes com o intuito de demonstrar como a UC pode contribuir para um ambiente produtivo artístico de forma a criar condições de integração do discente na área das artes e da multimédia (objetivo D), vocacionando-os para a aplicação prática de metodologias apoiadas na percepção do dimensionamento do corpo humano sob o ponto de vista proprioceptivo e exteroceptivo, tal como na relação deste com os suportes de apoio à usabilidade e criatividade no intuito de um bom desempenho (objetivos D, E e F).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodology of the curricular unit Anatomy and Ergonomics presents a theoretical scale of information display, complemented by a practical stage for deepening skills on human anatomy and its representation, as well as on the use of ergonomics to optimise the development of working spaces and artistic projects in all its dimensions.

Based on expository lectures, the curricular unit plans to present an introduction to the understanding of anatomy and anthropometry, analysing their contents, such as the understanding of the observation methodologies and the representation of the human figure in its diagrammatic structure, scale and proportion

(aims A, B and C). In addition, the approach to ergonomics will be of a theoretical and practical nature, with the analysis of some assessments, applications and guidelines, in order to demonstrate how the curricular unit can contribute to an artistic production environment, integrating the student in the arts and multimedia (objective D). The student is therefore oriented to the practical application of methodologies supported in the perception of the human body design, from an internal and an external point of view, such as in relation of the human body with the support of usability and creativity, in order to achieve a better performance (objectives D, E and F).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Castillo, J.J. e Villena, J. (2005). *Ergonomia: Conceito e métodos*. Lisboa: Dinalivro.
- Dreyfuss, H. e Tilley, A. (2002). *The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design*. New York: Wiley and Sons.
- Panero, J. e Zelnik, M. (2002). *Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projectos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rebelo, F.S. (2004). *Ergonomia no dia a dia*. Edições Sílabo, Lisboa.
- Simblet, S. (2001). *Anatomy for the Artist*. London: Dorling Kindersly.
- Szunyoghy, A. (2000). *Anatomia Humana para Artistas*. Barcelona: Könemann.
- *The BioDigital Human 3D platform: <https://human.biodigital.com/index.html>*

Mapa X - Tratamento de Imagem e Digitalização/ Image Processing and Scanning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tratamento de Imagem e Digitalização/ Image Processing and Scanning

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Teresa Alberto Rosado Correia - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) Compreender os conceitos básicos da imagem e os seus conteúdos;*
- B) Perceber a complexidade técnica e as características de cada imagem;*
- C) Conhecer a linguagem de composição visual e fotográfica e as componentes que constroem a importância da imagem;*
- D) Dominar as técnicas, ferramentas e vocabulário existente no suporte fotográfico;*
- E) Desenvolver métodos de linguagem, através de processamento de imagem;*
- F) Fotografar ambientes, aperfeiçoando a composição da imagem e desenvolvendo o potencial de criação de uma narrativa;*
- G) Desenvolver a capacidade de trabalhar em estúdio, modelando a iluminação e todos os seus recursos;*
- H) Desenvolver a criatividade e a acuidade visual através do tratamento das imagens;*
- I) Desenvolver competências técnicas para o tratamento de imagens, utilizando os softwares referência no mercado.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) To understand the basic concepts of imaging and its contents;*
- B) To understand the technical complexity and the characteristics of each imaging;*
- C) To know the visual and photographic composition language and the components that build the significance of the imaging;*
- D) To master the techniques, tools and existing vocabulary in photographic support;*
- E) To develop language methods, through imaging processing;*
- F) To photograph environments, improving the imaging composition and developing the potential of creating a narrative;*
- G) To develop the ability to work in the studio, modelling the light and all its resources;*
- H) To develop creativity and visual acuity through imaging processing;*
- I) To develop technical skills for imaging treatment, using benchmark softwares.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Compreender a interpretação e análise de imagens;*
- 2) Dados gerais e parâmetros técnicos da observação contextual das imagens;*
- 3) Apreender elementos morfológicos de imagens;*
- 4) Formatação do sistema compositivo da imagem;*
- 5) Desempenho no espaço de representação, no campo visual da imagem e no seu ambiente;*

- 6) O tempo de representação nas suas dimensões: duração, tempo simbólico, tempo subjetivo e narrativa;
- 7) Introdução à fotografia, conceitos básicos de uma câmara fotográfica;
- 8) Diferentes tipos de formatos digitais. Transferência entre suportes e plataformas;
- 9) Distintos registos fotográficos, como a velocidade no obturador, abertura no diafragma, profundidade de campo, pormenores e representação em estúdio;
- 10) Tratamento de imagens com suporte nos softwares Adobe Photoshop e Lightroom.

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) To understand the interpretation and analysis of imaging;
- 2) General data and technical parameters of imaging contextual observation;
- 3) To seize morphological elements of imaging;
- 4) Formatting the compositional system of the imaging;
- 5) Performance in the space of representation, in the imaging visual field and its environment;
- 6) The representation time in its dimensions: length, symbolic time, subjective time and narrative;
- 7) Introduction to photography, basics of a camera;
- 8) Different types of digital formats. Transfer between media and platforms;
- 9) Distinguished photographic records, such as the shutter speed, diaphragm aperture, depth of field, details and representation in studio;
- 10) Imaging treatment supported by Adobe Photoshop and Lightroom softwares.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A transmissão dos conhecimentos previstos nos conteúdos programáticos permite responder às exigências estabelecidas nos objetivos através da formação nas áreas da produção fotográfica, direcionada às áreas técnicas e artísticas.

Os conteúdos programáticos 1), 2), 3), 4), 5) e 6) correspondem às necessidades dos objetivos de aprendizagem A), B) e C), de estabelecer uma compreensão narrativa sobre conteúdos de uma imagem. Por sua vez, os conteúdos referentes ao domínio das ferramentas do suporte fotográfico, estabelece uma relação dos pontos 7), 8) e 9) com os objetivos D), E), F) e G). De forma a compreender os conceitos básicos da ferramenta pós-produção da fotografia, relacionou-se o conteúdo 10) com os objetivos de aprendizagem H) e I).

A presente unidade curricular visa a dinamizar a atividade de produção e desenvolvimento de projetos fotográficos, assim como adquirir competências que permitam contato conceptual com outras áreas científicas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The knowledge transfer foreseen in the syllabus allows responding to the learning outcomes, through the training in the areas of photographic production, directed to the technical and artistic fields.

The syllabuses 1) 2) 3) 4) 5) and 6) correspond to the needs of the learning outcomes A), B) and C), by establishing an understanding narrative of contents of imaging. In turn, the contents for the photographic support tools establishes a connection between points 7), 8) and 9) with the aims D), E), F) and G). In order to understand the basic concepts of post-production photography, it was related the content 10) with the learning outcomes H) and I).

This curricular unit aims to boost the activity of production and development of photographic projects, as well as acquiring skills to enable the conceptual contact with other scientific areas.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular insere-se no 3º semestre, com uma dinâmica teórico-prática recorrendo ao ensino direto onde é fomentada a participação individual e em grupo e a realização de exercícios concretos sobre os conteúdos discutidos. Privilegia-se uma metodologia de trabalho ativa, baseada no desenvolvimento de exercícios.

A aprendizagem da componente teórica, baseia-se na apresentação de comunicação dos conceitos teóricos das ferramentas de representação, com recurso à apresentação das convenções técnicas e de uma componente formativa de base tutorial, com aplicação em exemplos concretos.

A aprendizagem do ensino prático fundamenta-se no desenvolvimento de exercícios de complexidade progressiva, com orientação técnica por parte do docente, onde deverão ser aplicados os conhecimentos transmitidos aos estudantes e verificada a evolução e o empenho destes na sua resolução.

A avaliação é contínua e individual, com base no processo de desenvolvimento dos vários exercícios propostos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit, part of the 3rd semester, with a theoretical and practical dynamics, uses the direct teaching, by fostering individual and group participation, and the achievement of tangible exercises on the contents discussed. Priority is given to an active work methodology, based on the development exercises.

The theoretical learning component is based on the presentation of theoretical concepts of the representation tools, using technical standards and of a tutorial basis, with application in real examples.

The practical learning component is based on the development of progressive complexity exercises, with technical guidance from the teacher. The knowledge imparted to students is verified, along with the progress and commitment of these in the exercises resolution.

The assessment is continuous and individual, based on the development process of the different proposed exercises.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia de ensino da unidade curricular Tratamento de Imagem e Digitalização tem como propósito, numa primeira fase de aprendizagem teórica ligada ao saber, desenvolver conteúdos de expressão visual que permitem uma análise metódica exploratória da linguagem narrativa de uma imagem, dos seus detalhes e símbolos. Esta estrutura metodológica permite uma base teórica de matérias e objetivos criativos, que contribuem para o estudante desenvolver a capacidade de identificar e prosseguir objetivos visuais concretos, algo que irá facilitar e potenciar a utilização das ferramentas fotográficas e dos softwares de manipulação de imagem.

Na fase do saber-fazer, o estudante, com o apoio do docente da UC, tende a desenvolver aptidões que permitem a correta utilização dos equipamentos fotográficos e das aplicações digitais através experimentação com os exercícios práticos.

A combinação destas metodologias compreende um conhecimento teórico sobre a complexidade visual e técnica, permitindo potenciar a linguagem fotográfica (objetivos A, B, C, D e E).

Na sequência de exercícios práticos, apoiados nas metodologias combinadas, os estudantes desenvolvem competências concretas de trabalho (objetivos F, G e H).

Ao longo dos trabalhos centrados na aprendizagem é possível ao estudante utilizar ferramentas digitais, promovendo o domínio sobre as suas técnicas (objetivo I).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodology of this curricular unit aims, at a first stage of a theoretical learning connected to knowledge, to develop visual expression contents that allow an exploratory methodical analysis of the narrative language of imaging, its details and symbols. This methodological framework allows a theoretical basis of materials and creative aims, contributing to the student to develop the ability to identify and pursue specific visual aims, which will facilitate and promote the use of photographic tools and imaging manipulation software.

At the know-how stage, students, with the support of the teacher, are expected to develop skills that allow the correct use of photographic equipment and digital applications through experimentation of practical exercises. The combination of these methods comprises a theoretical knowledge on the visual and technical complexity, allowing enhancing the photographic language (aims A, B, C, D and E).

Following the practical exercises, drawing on the combined methodology structure, students develop practical skills of work (aims F, G and H). Over the work focusing on the learning stage, the student can use digital tools, promoting mastery over their techniques (aim I).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ADOBE Inc. (2015). Adobe Photoshop CC Help. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/photoshop_reference.pdf).
- ADOBE Inc. (2015). Adobe Lightroom CC Help. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/lightroom_reference.pdf).
- Emanuel, W. (1976). Guia prático de fotografia. Lisboa: Presença.
- Langford, M. (1996). Fotografia básica. Lisboa: Dinalivro.
- Morais, M. (S.d.). 1001 imagens da IX Bienal Internacional de Arte de Vila Nova de Cerveira 1997. (S.l.): Projecto-Núcleo de Desenvolvimento Cultural.
- Smith, E. (1976). Fotografia : Técnicas e Truques. Lisboa: Presença.
- (S.a.) (1983). Foto: guia prático de fotografia. Rio de Janeiro: Salvat.

Mapa X - Produção Artesanal / Craft Production

6.2.1.1. Unidade curricular:

Produção Artesanal / Craft Production

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Adquirir conhecimentos sobre os diferentes sectores com tradição na produção artesanal e respetivos métodos de produção: (i) desenvolvendo competências para realizar obras contemporâneas mas com raízes no artesanato tradicional e/ou utilizando as suas técnicas de produção;*
- B. Adquirir aptidões para adaptar as potencialidades deste sistema de produção na execução de protótipos, pequenas séries de produtos ou na constituição de pequenas empresas domésticas (ii);*
- C. Desenvolver as competências necessárias para o método de projetar uma obra, fomentando a destreza manual (iii).*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To acquire knowledge on the different sectors with tradition in craft production and their respective production methods: (i) developing skills to perform contemporary works but with roots in traditional crafts and / or using their production techniques;*
- B. To acquire skills to adapt the potential of the production system in the execution of prototypes, small series of products or setting up small domestic companies (ii);*
- C. Developing skills for the method of designing a work, fostering manual dexterity (iii).*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Breve introdução histórica: (i) conceito e as diversas atividades artesanais; (ii) As origens do artesanato; (iii) análise crítica de imagens.*
- 2) O artesanato em vidro, madeira, barro, papel, pedra, têxteis, elementos vegetais;*
- 3) Organização, segurança e método de trabalho artesanal: (i) Conhecimento e manipulação de máquinas/ferramentas, para produção artesanal; (ii) Levantamento de oficinas artesanais na região e métodos de produção; (iii) Adaptação da produção às novas tecnologias e ao design contemporâneo;*
- 4) Execução de protótipos para a produção artesanal.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) A brief historical introduction: (i) concept and the various craft activities; (ii) The origins of the craft; (iii) critically reviewing images.*
- 2) Crafts in glass, wood, clay, paper, stone, textiles, vegetable elements;*
- 3) Organization, safety and craftsmanship method: (i) knowledge and handling of machines / tools for craft production; (ii) Survey of craft workshops in the region and their production methods; (iii) adapting the production to new technologies and contemporary design;*
- 4) Execution of prototypes for artisanal production.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Unidade Curricular de Produção Artesanal pretende introduzir e ver consolidada a aprendizagem do estudante sobre o artesanato, cuja produção é tradicionalmente de carácter familiar, na qual o produtor (artesão) possui os meios de produção (sendo o proprietário da oficina e das ferramentas) e trabalha com a família na sua própria casa, realizando as distintas etapas da produção, desde a preparação da matéria-prima, até ao acabamento final; ou seja, não havendo divisão do trabalho ou especialização para a confecção de um produto específico. Nesse sentido, a finalidade é desenvolver no estudante a destreza necessária à execução de peças para produção artesanal (no âmbito de pequenas empresas). (Objectivo A - Conteúdo 1); (Objectivo A – Conteúdo 2); (Objectivo C – Conteúdo 3 e 4); (Objectivo B – Conteúdo 4).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The Curricular Unit of Craft Production aims to introduce and consolidate student learning about the craft, whose production is traditionally of a family matter, in which the producer (craftsman) has the means of production (being the owner of the workshop and tools) and he works with his family in their own home, performing the different stages of production, from the preparation of the raw material to the finishing stage; without needing division of labor or expertise to manufacture a specific product. In this sense, the purpose is to develop the students skills needed to undertake pieces for craft production (in the context of small businesses). (Learning outcome A - Syllabus contents 1 and 2); (Learning outcome C - Syllabus content 3 and 4); (Learning outcome B - Syllabus content 4).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino é de cariz teórico-prático. Transmitem-se conteúdos através de informação verbal, visual, da manipulação de materiais, ferramentas e produtos obtidos por métodos artesanais. Visitas a oficinas artesanais c/ levantamento de processos utilizados e desenvolvimento orientado de práticas, debate e fundamentação.

Avaliação contínua, em modo teórico-prático: analisam-se os trabalhos produzidos ao longo do semestre, traduzindo-se num portfólio (c/ ilustrações e uma reflexão crítica).

A nota final resulta de:

Exercício de pesquisa (20%);

Execução de protótipos na aula e portfólio (c/ ilustrações e uma reflexão crítica).

(onde se refletirão as diferentes fases do processo e a fundamentação das opções tomadas na elaboração) (30%);

Qualidade do material de apoio à produção do trabalho: esboços, experiências resultantes da aplicação das técnicas usadas (30%);

Apresentação do trabalho desenvolvido para desenvolver agilidade e hábitos de argumentação, crítica e reflexão (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning methodology is of a theoretical and practical nature. The syllabus contents are conveyed using visual information and the handling and use of materials, tools and products obtained by traditional methods. Visits to craftsman's workshops with the survey used in process-oriented development practices, debates and explanation are also used.

Continuous evaluation is carried out in a theoretical and practical way, analysing the works produced during the semester, resulting in a portfolio (with illustrations and a critical reflection).

The final score results from:

Research exercise (20%);

Execution of prototypes in class and portfolio (that reflects the different stages of the process and the reasons for the choices made in the preparation) (30%);

Quality to support production of the material work: sketches, experiences resulting from the application of the techniques used (30%);

Presentation of the work to develop agility and reasoning habits, criticism and reflection (10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Sendo as aulas de carácter teórico-prático e implicando um constante recurso a imagens de peças artesanais, bem como à apresentação de excertos de documentação audiovisual que contextualizam as diversas problemáticas em estudo permite adquirir conhecimentos sobre os diferentes sectores com tradição na produção artesanal e respetivos métodos de produção, desenvolvendo competências para realizar obras contemporâneos mas com raízes no artesanato tradicional e/ou utilizando às suas técnicas de produção (objetivo A). Com a implementação do contato com oficinas de artesãos, sediados na região bem como visitas a Museus e exposições permitindo ao estudante adquirir aptidões para adaptar as potencialidades deste sistema de produção na execução de protótipos, pequenas séries de produtos ou na constituição de pequenas empresas domésticas (objetivo B). Os estudantes ao desenvolverem trabalhos práticos conseguem desenvolver as competências necessárias para o método de projetar uma obra, fomentando a destreza manual (objetivo C).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Given the theoretical and practical character of these classes and implying a steady use of images of handicrafts, as well as the presentation of audio-visual documentation excerpts that contextualize the various issues under study and allows the acquisition of knowledge on the various sectors with tradition in handicraft production and related methods of production, developing skills to perform contemporary works but with roots in traditional crafts and/or using their production techniques (learning A). With the implementation of contact with artisans' workshops, hosted in the region as well as visits to museums and exhibitions it is aimed to allowing the student to acquire skills to adapt the potential of the production system in the execution of prototypes and small series of products or setting up small domestic companies (learning outcome B). Students develop practical work by which they can develop the skills necessary for the method to design a work and fostering manual dexterity (learning objective C).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ares, J. (2005). *O metal: técnicas de conformação, forja e soldadura*. Lisboa: Estampa.

- Beveridge P. et al. (2004). *O vidro: técnicas de trabalho de forno*. Lisboa: Estampa.

- Chavarria, J. & Vigué, J. (1997). *A cerâmica*. Lisboa: Estampa.

- Perdigão, T. (2002). *Tesouros do Artesanato Português: Têxteis*. Primeira Edição. Lisboa/São Paulo: Editorial Verbo.

- Perdigão, T. (2001). *Tesouros do Artesanato Português: Madeiras, Fibras, Vegetais, Materiais Afins*: Primeira Edição, Lisboa/São Paulo: Editorial Verbo.

- Perdigão, T. (2003). *Tesouros do Artesanato Português: Olaria e Cerâmica*. Primeira Edição, Lisboa/São Paulo: Editorial Verbo.

- Perdigão, T. (2007). *Tesouros do Artesanato Português. Papel, Scrimshaw, Pedra e Metais*. Primeira Edição, Lisboa/São Paulo: Editorial Verbo.

- Teixidó, J. & Santamera, C. (2001). *A talha: escultura em madeira*. Lisboa: Estampa.

Mapa X - Práticas Emergentes nas Artes/ Emerging Practices in the Arts**6.2.1.1. Unidade curricular:***Práticas Emergentes nas Artes/ Emerging Practices in the Arts***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Emília Simão - 2h semanais***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n.a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A. Identificar as principais práticas emergentes nas artes;*
- B. Entender a evolução do conceito de prática artística como forma de expressão e comunicação transversal e multidisciplinar - a arte como modo de conhecimento;*
- C. Compreender (i) a relação “arte, ciência e tecnologia” como critérios de uma terceira cultura, dinâmica e interdisciplinar, (ii) movimentos culturais paralelos a estas práticas;*
- D. Compreender a complexidade de interações: estética relacional, “homem-computador” (HCI), “homem e biotecnologia” (pós-humano), indagação de fronteira “homem e natureza”, distendidas às práticas artísticas contemporâneas;*
- E. Conhecer e experimentar práticas associadas a novos conceitos artísticos.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To identify key emerging practices in the arts;*
- B. To understand the evolution of the concept of artistic practice as a form of expression and multidisciplinary and cross communication – the art as a type of knowledge;*
- C. To understanding (i) the relationship “art, science and technology” as the criteria of a dynamic and interdisciplinary third culture, (ii) parallel cultural movements to these practices;*
- D. To understanding the complexity of interactions: relational aesthetics, “human computer” (HCI), “man and biotechnology” (post-human), border question “man and nature”, stretched to contemporary artistic practices;*
- E. To know and experience practices associated*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Interações entre arte, ciência e tecnologia: conceitos e exemplos de arte digital, arte electrónica, arte multimédia, net art, arte interativa, bio-arte, projetos mix-media, performance, arte intermédia, outros;*
- 2) Evolução das formas e meios de expressão e comunicação nas práticas artísticas emergentes (transversalidade e multidisciplinaridade);*
- 3) Arte, ciência e tecnologia: uma terceira cultura; movimentos culturais paralelos às práticas emergentes.*
- 4) Culturas urbanas, circuitos digitais, cibercultura e tecnologias multimédia;*
- 5) Interações entre homem-computador/homem-máquina/homem-natureza: extensões e natureza das práticas artísticas emergentes;*
- 6) Estudos de casos práticos de artistas contemporâneas e seus modos de fazer;*
- 7) Exploração de softwares (Cubase, Logic Pro, DJVimaging, Elektronikalive, plataformas Open Source, outros).*
- 8) Elaboração de projetos artísticos com combinação de elementos visuais, som e movimento.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Interaction between art, science and technology: concepts and examples of digital art, electronic art, media art, net art, interactive art, bio-art, mix-media projects, performance, intermedia art, other;*
- 2) Development of ways and media of expression and communication in emerging artistic practices (cross and multidisciplinary);*
- 3) Art, science and technology: a third culture; cultural movements parallel to the emerging practices.*
- 4) Urban cultures, digital circuits, cyber and multimedia technologies;*
- 5) Interactions between human-computer/human-machine/man and nature: extensions and nature of emerging artistic practices;*
- 6) Studies of particle cases of contemporary artists and their ways of making;*
- 7) Operating software (Cubase, Logic Pro, DJV Imaging, Elektronika Live, Open Source platforms, etc.).*
- 8) Development of artistic projects with combination of visuals, sound and movement.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta UC teórico-prática centra-se na identificação de práticas artísticas emergentes - associadas a processos interdisciplinares e ao recurso da diversidade de media, considerando-se a interação com o objeto artístico e as extensões do mesmo. Os conteúdos programáticos 1) e 2) pretendem responder aos objetivos de

aprendizagem a) e b). Os conteúdos 3) pretendem responder aos objetivos b) e c). Os conteúdos 5) e 6) relacionam-se diretamente com o objetivo d), e os conteúdos 6) 7) e 8) respondem ainda aos objetivos de aprendizagem e). Os conteúdos exploram uma abordagem teórica prévia que situa a problemática das práticas emergentes na sociedade contemporânea, e a emergência paralela de movimentos culturais em torno delas, a importância das interações não só entre os vários meios como também com os autores/criadores e os públicos, fomentando o conhecimento de uma terceira cultura – que vê interatuar a arte, a ciência e a tecnologia procurando a arte como modo do conhecimento humano.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This theoretical and practical UC focuses on identifying emerging artistic practices - associated with interdisciplinary processes and the use of media diversity, considering the interaction with the artistic object and extensions thereof.

The syllabus 1) and 2) are intended to respond to the learning objectives a) and b). syllabus 3) intend to meet the objectives b) and c). The syllabus 5) and the 6) are directly related to the objectives d) and finally the contents 6), 7) and 8) also respond to the learning objectives e). The syllabus explore a previous theoretical approach which places the problem of emerging practices in contemporary society, and the parallel emergence of cultural movements around them, the importance of interactions not only between the various media as well with the authors/creators and the public by promoting knowledge of a third culture – that sees interact art, science and technology looking for art as a way of human knowledge.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta UC possui uma abordagem teórica inicial, a articular com uma aplicação prática na interpretação de casos concretos e realização em grupo de pequenos projetos.

A metodologia de ensino promove um equilíbrio entre o ensino pelo docente, com a interpretação de estudos de caso, e ainda, a criação de pequenos trabalhos pelos estudantes. A componente de ensino é realizada através de sessões de transmissão de conteúdos pelo docente, com suporte a apresentações multimédia, promovendo a participação ativa dos estudantes na interpretação e discussão da informação apresentada. A componente de aprendizagem é realizada através do desenvolvimento de exercícios de reflexão e pesquisa de informação, pela exploração de estudos de caso e ainda através da materialização de trabalhos baseados nos exemplos e métodos explorados na UC.

A avaliação é contínua, individual e em grupo, assente na demonstração da assimilação de conteúdos e na sua transposição para interpretações e trabalhos práticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This UC has an initial theoretical approach, articulated with a practical application in the interpretation of real cases and realization of small group projects.

The teaching methodology promotes a balance between teaching by teacher, the interpretation of case studies, and even, the execution of small works by students in groups. The educational component is performed through content transmission

sessions by the teacher, with support of multimedia presentations, promoting the active participation of students in the interpretation and discussion of the information presented.

The learning component is accomplished through the development of reflection exercises and information search, the exploration of case studies and through the realization of works based on the examples and methods explored in this UC.

Continuous evaluation, individual and by group, based in the statement of assimilation of content and translating them into interpretations and practical work.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta UC tem como objetivo principal estimular os estudantes para a aquisição de conhecimentos, que permitam não só interpretações mais abrangentes, como também o estabelecimento de correlações entre elas, na compreensão e interpretação de novas tendências artísticas.

Numa abordagem geral, a componente metodológica centrada no docente permite a introdução de conceitos teóricos abrangentes, complementados com a apresentação de casos práticos mais específicos. Os conteúdos são aprofundados pelos estudantes de forma autónoma e com o apoio do docente na componente metodológica de aprendizagem através de: reflexões teóricas, identificação e interpretações de exemplos práticos e ainda na articulação dessas análises através da elaboração de pequenos projetos.

A interseção das referidas metodologias permite uma primeira abordagem teórica para a exploração geral da evolução de alguns conceitos cruzados entre a arte, comunicação e a cultura (objetivos A, B e C), seguida de algumas abordagens teórico-práticas sobre a HCI (human-computer interaction) contextualizada no âmbito das práticas emergentes nas artes (objetivo D). Apesar dos momentos seguirem uma sequência lógica, em virtude da natureza dos conteúdos, as metodologias de ensino e aprendizagem vão-se intercetando, essencialmente nos últimos objetivos, em que se requer uma participação não só ativa, como também pratica, dos estudantes. Em sequência, a exploração de algumas ferramentas aliada à visualização e interpretação de exemplos práticos, fornecem elementos que possibilitam a criação autónoma e apresentação de trabalhos práticos (objetivo E), também ancorados em competências tecnológicas adquiridas em outras UCs, com estímulo à interdisciplinaridade como uma mais-valia na relação entre ensino e aprendizagem.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This UC aims to encourage students to acquire knowledge, to enable not only more comprehensive interpretations, as well as the establishment of correlations between them in the understanding and interpretation of new artistic trends. In a general approach, the methodological component focused on the teacher

allows the introduction of comprehensive theoretical concepts, complemented by presenting more specific case studies. The syllabus are deepened by students independently and with teacher support in the methodological component of learning through: theoretical reflection, identification and interpretation of practical examples and even the articulation of these analyses through the development of small projects. The intersection of these referred methodologies, allows a first theoretical approach to the overall operation of the evolution of some crossed concepts between art, communication and culture (objectives A, B and C), followed by some theoretical and practical approaches to HCI (human- computer interaction) contextualized within the emerging practices in the arts (objective D). Despite the moments following a logical sequence, because of the nature of the contents, the methodologies of teaching and learning will be will be intercepting mainly in last objectives, as it requires not only active participation, as well as practice, students. In sequence, the operation of some tools combined with visualization and interpretation of practical examples, provide elements that enable the autonomous creation and presentation of practical work (objective E), also anchored in technological skills acquired in other UCs, with encouragement of interdisciplinarity as a added value in the relationship between teaching and learning.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Branco, P. (2013). *Imagem. Corpo. Tecnologia. Um novo sujeito pós-humano?* In T. Baptista & A. Martins (Eds.), *Livro de atas do Encontro Anual da AIM, Coimbra, Portugal, 9-11 Maio, pp. 27-39* (Recuperado de: <http://www.aim.org.pt/atas/Atas-IIEncontroAnualAIM.pdf>).
- Butler, M. (2014). *Playing with Something That Runs: Technology, Improvisation, and Composition in DJ and Laptop Performance*. New York: Oxford University Press.
- Canclini, N., Cruces F. & Pozo M. (2012). *Jóvenes, culturas urbanas y redes digitales. Prácticas emergentes en las artes, las editoriales y la música*. Madrid: Fundación Telefónica (Recuperado de http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/164/)
- Greene, R. (2004) *Internet Art*. London: Thames and Hudson.
- Laurel, B. (1990). *The Art of Human-computer Interface Design*. Addison-Wesley.
- Lévy, P. (1999) *Cibercultura*. São Paulo: Unesp.
- Wands, B. (2006). *Art of the Digital Age*. London

Mapa X - Tecnologias Digitais de Video / Video Digital Technologies**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Tecnologias Digitais de Video / Video Digital Technologies

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

André Samuel Oliveira Gama Nunes Barbosa - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Deter conhecimentos sobre a evolução do cinema e do vídeo;*
- B. Conhecer e saber utilizar a linguagem audiovisual;*
- C. Dominar a utilização da câmara de vídeo;*
- D. Desenvolver aptidões para a captação e edição de vídeos.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To acquire knowledge of the evolution of film and video;*
- B. To understand and use the audiovisual language;*
- C. To master the use of the video camera;*
- D. To develop skills for capturing and editing videos.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Evolução do cinema até à vídeo arte.*
- 2) Conceitos fundamentais inerentes ao vídeo como sinal analógico e digital. Vantagens do vídeo digital. Parâmetros técnicos.*

- 3) *A gramática audiovisual. Escala de planos, movimentos de câmara e pontos de vista.*
- 4) *Pré-produção, Produção e Pós-Produção: i) Da ideia ao guião. Elaboração de um storyboard; ii) A técnica da câmara de vídeo. A Profundidade de campo. O Zoom. O uso do tripé; iii) Montagem e Edição. Noções teóricas de ritmo e coerência entre planos.*
- 5) *Estação de Montagem. Software Adobe Premiere.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Evolution of film until video art.*
- 2) *Fundamental concepts connected to video as analogical and digital signal. Advantages of digital video. Technical parameters.*
- 3) *Audio-visual grammar. Scale plans, camera movements and viewpoints.*
- 4) *Pre-Production, Production and Post-Production: i) From idea to screenplay. Development of a storyboard; ii) video camera techniques. The depth of field. The Zoom. Tripod; iii) Installation and Editing. Theoretical notions of rhythm and consistency between plans.*
- 5) *Assembly Station. Adobe Premiere software.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular articula o domínio de conceitos teóricos e a análise reflexiva de exemplos expostos a partir dos conteúdos programáticos e com a conceptualização e criação de novos conteúdos audiovisuais. A adoção desta estratégia prevê que os alunos dominem os conhecimentos essenciais para a elaboração de um produto audiovisual.

Nesse sentido, os conteúdos programáticos 1), 2) e 3) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem A) e B). Por seu lado os conteúdos 3), 4) e 5) pretendem responder aos objetivos B), C) e D).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricular unit articulates the development of theoretical concepts and reflective analysis of examples exposed with relation to the syllabus and the conceptualization and creation of new audiovisual content. This strategy provides students ways to master the essential knowledge for the development of an audiovisual product. In this sense, the syllabus contents 1), 2) and 3) intend to respond to the learning outcomes A) and B). While syllabus contents 3), 4) and 5) are intended as a response to learning outcomes B), C) and D).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São apresentados os conceitos constantes nos conteúdos programáticos, acompanhados da apresentação e discussão de exemplos. Serão também apresentados os fundamentos essenciais para o desenvolvimento de tarefas práticas, sempre que possível a exposição teórica é acompanhada de exercícios práticos ajustados à matéria. Nas atividades de índole empírica pretende-se que os alunos executem atividades e exercícios de forma a aplicarem e aprofundarem conhecimentos adquiridos ao longo das sessões presenciais e que fiquem aptos a conceber produtos audiovisuais.

A avaliação é contínua, individual e assente maioritariamente em trabalhos práticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The concepts in the syllabus, are accompanied by the presentation and discussion of examples presented in class. It will also be presented the essential fundamentals for the development of practical tasks wherever possible and the theoretical exposition supported by practical exercises adjusted to the syllabus. With the activities of empirical nature it is intended that students perform activities and exercises in order to apply and deepen knowledge acquired during the classroom sessions so that they will be able to conceive audiovisual products.

Evaluation is continuous, individual and based mostly on practical work.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Estabelecendo a unidade curricular que os alunos devem aprofundar conhecimentos no âmbito audiovisual, a metodologia de ensino adotada enquadra-se perfeitamente na prossecução dos objetivos. O conhecimento de conteúdos teóricos faculta a base essencial para a conseqüente produção audiovisual (objetivos C e D) e, por outro lado, a reflexão acerca de exemplos e a prática através de exercícios exploratórios permite a prossecução dos objetivos A e B. Desta forma a metodologia permite aos discentes que, numa primeira fase, aprofundem os conceitos teóricos (objetivos A e B) e que, numa segunda fase, os apliquem (objetivos C e D). Para além disso, adotando um método que valoriza também o trabalho autónomo do estudante, a unidade curricular propicia que os formandos aprofundem conhecimentos e que desenvolvam trabalhos de forma autónoma e independente.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit demands that students deepen their knowledge in the audiovisual field, thus, the teaching methodology fits perfectly in achieving the learning outcomes previously enunciated. The knowledge of

theoretical contents provides the essential basis for the resulting audiovisual production (learning outcomes C and D). On the other hand, the debate on examples and practice through exploratory exercises allows the achievement of learning outcomes A and B.

In this way the methodology allows students to, initially, deepen the theoretical concepts (learning outcomes A and B) and, subsequently, apply them (learning outcomes C and D).

Furthermore, adopting a method that also values the autonomous work of the student, this curricular unit provides the students deeper knowledge and the opportunity to develop work autonomously and independently.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ang, T. (2005). *Manual de vídeo digital*. Lisboa: Editora Civilização.
- Antero, J. (2007). *Operações de câmara: Gramática da captação de imagem em movimento*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Comparato, D. (1993). *Da criação ao guião*. Lisboa: Pergaminho.
- Delpierre, M., Fleury, M. e Lebron, D. (1988). *L'élégance française au cinéma*. Paris: Musée de La Mode et du Costume.
- Drate, S. e Salavetz, J. (2010). *VFX artistry : a visual tour of how the studios create their magic*. Amsterdam: Elsevier: Focal press.
- El (2002). *Encontros da imagem 2002*. Guimarães: El.
- Gonzalez, R. C. (2000). *Processamento de imagens digitais*. São Paulo: Edgard Blücher.
- Millerson, G. (1988). *Técnicas da câmara de vídeo*. Lisboa: Gradiva.
- Martin, M. (2005). *A Linguagem cinematográfica*. Lisboa: Dinalivro.

Mapa X - Oficina de Artes Plásticas I/ Workshops of Fine Arts I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Oficina de Artes Plásticas I/ Workshops of Fine Arts I

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Dando seguimento à aprendizagem garantida na Unidade curricular Oficina de Investigação Artística (leccionada no 1º semestre do 1º ano) pretende-se:

- A. Criar no estudante o domínio das técnicas de pintura e escultura, com recurso a meios tradicionais e outros de perfil inovador e mais experimental;*
- B. Identificar obras de autores publicados, gerar na prática conceitos estéticos de obras de arte e desenvolver a prática de manuseamento de meios, materiais e suportes.*
- C. Dotar o estudante de vocabulário técnico inerente aos temas relacionados com a pintura e escultura.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Following the guaranteed learning in curricular Unit Artistic Research Workshop (taught in the 1st semester of the 1st year) aims to:

- A. Create in the student the mastering knowledge in the field of painting and sculpture techniques, using traditional media and others innovative and with more experimental profile;*
- B. Identify works of published authors, produce in practice aesthetic concepts of art and develop the practice of handling, material and media.*
- C. Provide technical vocabulary to the student, regarding the issues related to painting and sculpture.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Estudo da cor, utilizando tintas aquosas; tinta acrílica e tinta aquosa para vidro.*
- 2) Criação de objetos tridimensionais de escala reduzida, utilizando o corte, recorte e colagem de madeiras simples, materiais reutilizáveis e outros;*
- 3) Interpretação de obras de autor com recurso a técnicas e meios da pintura e escultura (tinta acrílica sobre papel, platex, tela, corte e recorte de madeiras simples).*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Color study, using water based inks; acrylic ink and aqueous ink for glass.*
- 2) Creation of three-dimensional objects of small-scale, using cutting, snip/cutting and pasting of simple*

woods, reusable materials and others;

3) Interpretation of author's works using painting and sculpture techniques and media (acrylic on paper, latex, canvas, cut and snip/cutting of simple wood).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta Unidade Curricular, pretende iniciar o estudante nas práticas da pintura e escultura (criação de objetos tridimensionais de escala reduzida) com recurso a técnicas das especialidades e materiais, na pintura à base de água: aguarela, guache, tinta acrílica e tinta aquosa para vidro, ou na escultura: corte, recorte e colagem de madeiras simples, materiais reutilizáveis e outros (Conteúdo 1 e 2 - Objectivo A); - Identificar obras de autores publicados, gerar na prática conceitos estéticos de obras de arte e desenvolver a prática de manuseamento de meios, materiais e suportes (Conteúdo 3 - Objectivo B), e dotar o estudante de vocabulário técnico inerente aos temas relacionados com a pintura e a escultura (Conteúdo 3 - Objectivo C).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This curricular unit, intends to introduce the student in painting and sculpture practices (creating three-dimensional objects of reduced scale) using techniques of these specialties and materials, in water-based painting: watercolor, gouache, acrylics and aqueous ink for glass, or in sculpture: cutting, snip/cutting and pasting of simple woods, reusable materials and others (Syllabus 1 and 2 - Objective a); - , produce in practice aesthetic concepts of art and develop the practice of handling, material and media. (Syllabus 3 - Objective B), and provide technical vocabulary to the student, regarding the issues related to painting and sculpture. (Syllabus 3 - Objective C).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas em contexto oficial, suportadas por transmissão verbal de conteúdos e recurso às referências bibliográficas, que servem de base para o desenvolvimento dos trabalhos práticos. Estes exercícios servem de pretexto para a utilização e prática das várias técnicas de pintura em suportes diversificados, tais como papel de embrulho, papel de aguarela, cartão prensado, cartolina, vidro, madeira. Avaliação contínua, individual, com base na qualidade e criatividade de soluções. A avaliação reflete não só a qualidade técnica final dos trabalhos apresentados em dossier A4, assim como o empenho e assiduidade do estudante. Esta avaliação é complementada com uma apresentação crítica individual do trabalho e coletiva aos trabalhos realizados durante e após as fases de desenvolvimento.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes in studio context; supported by content verbal transmission and the use of bibliographic references that provide the basis for the practical work development. These exercises serve as a pretext for the use and practice of the various painting techniques in diverse media such as wrapping paper, watercolour paper, paperboard, cardboard, glass, and wood. Continuous evaluation, individual, based on the quality and creativity solutions. The evaluation reflects not only the final technical quality of the work presented in A4 file, as well as, the commitment and diligence of the student. This assessment is complemented by an individual critical presentation of the work, and a collective one on the work made during and after the development phases.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Sendo as aulas desta Unidade Curricular de carácter teórico-prático e em contexto de oficina/atelier, iniciando o estudante no domínio de diversas técnicas da pintura e no seu universo de significações próprias (objetivos B e C) - tem por base exercícios específicos que pretendem conduzir a uma exploração das potencialidades deste meio (objetivo A). E, através da realização de trabalhos individuais em diversas técnicas da pintura, com domínio técnico e entendimento das potencialidades dos elementos fundamentais da linguagem plástica deste meio (objetivos B e C).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Being the classes of this Curricular unit theoretical and practical and, in a studio context, introducing the student in the field of various painting techniques, and their own universe of meanings (objectives B and C) – is based on specific exercises that intended to lead the medium potential exploration (objective A). And, brought individual works in various painting techniques, with technical mastery and understanding of the potential of the fundamental elements of plastic language of this medium (objectives B and C).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Dondis, D.A. (1973). *La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual*. Gustavo Gil, Barcelona.
- Kabakov, I. (1995). *On the "Total" Installation*. Ostfildern: Cantz.
- Lieser, W. (2009). *Arte Digital*. Königswinter, Alemanha: h. f. Ullmann
- Lucie-Smith, E. (2003). *Art today*. New York, London: Phaidon

- Mackenzie, G. (2010). *The Complete Watercolorist's Essential Notebook: A treasury of watercolor secrets discovered through decades of painting and experimentation*. Londres: North Light Books.
- Padgett, R. (2013). *Acrylic Techniques in Mixed Media: Layer, Scribble, Stencil, Stamp*. Nova Iorque: North Light Books.
- Salaski, C. (2014). *Oil Painting with the Masters: Essential Techniques from Today's Top Artists*. Londres: Watson-Guptyl.

Mapa X - Sensores e Programação Geral / Sensors and General Programming

6.2.1.1. Unidade curricular:

Sensores e Programação Geral / Sensors and General Programming

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Emília Simão - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Conhecer os princípios fundamentais da eletrónica;*
- B. Conseguir identificar, distinguir e classificar os principais tipos de sensores e atuadores, suas características, interfaces e potenciais domínios aplicacionais;*
- C. Conhecer os princípios, conceitos e técnicas fundamentais de utilização de sensores e atuadores;*
- D. Proporcionar um conhecimento básico de programação que permita a modificação de alguns programas de controlo existentes;*
- E. Desenvolver aptidões que possibilitem a programação e configuração de pequenos sistemas modulares do tipo Arduino ou equivalente, passíveis de serem utilizados em aplicações artísticas.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the basic principles of electronics;*
- B. To identify, distinguish and classify the main types of sensors and actuators, its features, interfaces and potential application areas;*
- C. To understand the principles, concepts and fundamental techniques on the use of sensors and actuators;*
- D. To provide a basic knowledge of programming that allows the modification of some existing monitoring programs;*
- E. To develop skills that enable the programming and configuration of small modular systems of Arduino type or equivalent capable of being used in artistic applications.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Conceitos básicos de eletrónica, ferramentas e componentes;*
- 2) Análise introdutória dos diversos sensores, suas características, interfaces e aplicações: sensores de força, binário e peso; piezoelétricos, piezoresistivos e piroelétricos; tácteis e pele artificial; de proximidade e de distância; óticos e visão artificial; olfato artificial; Sensores especiais: identificação por radiofrequência e sensores sem fios, sensores inteligentes;*
- 3) Análise de micro-controladores e atuadores. Suas características e aplicações. Estudo de casos;*
- 4) Introdução ao Hardware Arduino;*
- 5) Introdução geral à programação;*
- 6) Análise de diferentes linguagens de programação. Foco na programação Arduino;*
- 7) Desenvolvimento de projetos eletrónicos de pequena dimensão.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Basic electronic concepts, tools and components;*
- 2) Introduction to the analysis of the various sensors, its features, interfaces and applications: force sensors, torque and weight; piezoelectric, piezoresistive and pyroelectric; tactile and artificial skin; proximity and distance; optical and machine vision; artificial olfaction; special sensors: radio frequency identification and wireless sensors, smart sensors;*
- 3) Analysis of microcontrollers and actuators. Their features and applications. Case study;*
- 4) Introduction to the Arduino hardware;*
- 5) General Introduction to Programming;*
- 6) Analysis of different programming languages. Focusing on Arduino programming;*
- 7) Development of electronic projects of small size.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade de responder à exigência dos objetivos definidos, nomeadamente à capacitação dos estudantes para desenvolverem pequenos sistemas modulares eletrónicos com apoio ao hardware e à programação.

O conteúdo 1) pretende introduzir os conceitos essenciais da eletrónica, contribuindo para o objetivo A). Por seu lado, os conteúdos 2), 3), e 4) estruturam o corpo central de conhecimento e aprendizagem sobre a dimensão de hardware, com o fim de se alcançar os objetivos de aprendizagem B), C) e preparar para o E). Os conteúdos 5) e 6) abordam a dimensão de programação e estabelecem a relação com o objetivo D) e contribui também para o E). O conteúdo 7) tem uma relação direta com o objetivo E).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus were established in accordance with the need to respond to the demands of defined learning outcomes, including the training of students to develop small modular electronic systems with the help of hardware and programming. Syllabus content 1) aims to introduce the essential concepts of electronics, thus contributing to learning outcome A). For their part, syllabus content 2), 3) and 4) structure the central body of knowledge and learning about hardware in order to meet the learning outcomes B), C) and preparing for E). The syllabus contents 5) and 6) approach programming and establish the connection with learning outcome D) and also contributes to E). Finally syllabus contents 7) has a direct relation with the learning outcome E).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino promove a relação entre o ensino pelo docente de elementos teóricos e técnicos e o desenvolvimento de exercícios práticos onde será privilegiada a experimentação e exploração com os materiais fornecidos.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte a apresentações multimédia com conteúdos teóricos e a demonstração de exemplos de hardware e programação.

A componente de aprendizagem é realizada através do desenvolvimento de exercícios práticos de criação de pequenos projetos eletrónicos, de forma a integrar os conteúdos planeados para a unidade curricular e a prosseguir o alcance dos objetivos de aprendizagem.

A avaliação é contínua, individual e assenta na qualidade e no alcance dos objetivos definidos para cada um dos trabalhos práticos e na participação dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology promotes the relationship between teaching of theoretical and technical elements and the development of practical exercises focusing on experimentation and manipulation with the materials provided.

The teaching component is conducted through the information display sessions supported by multimedia presentations with the theoretical content and the demonstration of hardware and programming examples.

The learning component is accomplished through the development of practical exercises to create small electronic projects, in order to integrate the contents of the syllabus and to pursue the achievement of learning outcomes.

Assessment is continuous, individual and based on quality, on achieving the learning outcomes set for each of the practical work developed and on student participation.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular tem como objetivo principal levar os estudantes a deterem competências críticas e técnicas que lhes permitam criar pequenas instalações eletrónicas que integrem componentes de hardware e sejam sujeitos a programação. Para isso é essencial que os estudantes entrem em contacto com o hardware existente bem como com a linguagem de programação adequada para a sua manipulação e ativação.

Para isso ser possível a unidade curricular está assente em dois blocos metodológicos: o de ensino, de menor dimensão e o de aprendizagem prática e experimental, de maior importância.

A componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos, materiais, ferramentas, técnicas e linguagens, que são posteriormente utilizados pelos estudantes, quer autonomamente, quer com o apoio do docente, na componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos, onde serão desenvolvidos sistemas eletrónicos que integrem a relação hardware-programação.

A utilização destas metodologias combinadas permite numa primeira instância a integração de conhecimento base sobre os conceitos fundamentais da eletrónica, sobre as características dos diferentes sensores e atuadores e sobre as linguagens de programação (objetivos A, B e D). Com a transição para os momentos mais centrados na aprendizagem, é possível ao estudante experimentar individualmente a aplicação deste conhecimento através do desenvolvimento de projetos eletrónicos concretos, respondendo assim aos objetivos educacionais C e E.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims to take students to develop critical and technical skills that enable them to create

small electronic systems that integrate hardware and are subject to programming. For this it is essential that students come into contact with existing hardware as well as the programming language suitable for its handling and activation.

For this to be possible the curricular unit is based on two methodological blocks: teaching, of less importance than the second one: practical and experiential learning, of greater importance.

The methodological component focused on teaching allows the introduction of new concepts, materials, tools, techniques and languages, which are later used by students, autonomously or with the support of the teacher. The methodological component of learning will depend on practical exercises such as the development of electronic systems that integrate hardware and programming.

The use of these combined methodologies allows, in a first instance, the integration of knowledge of the fundamental concepts of electronics, features of different sensors and actuators and about programming languages (learning outcomes A, B and D). With the transition to a strategy more focused on learning, it is possible for each student to experience the application of this knowledge through the development of specific electronic projects, thus responding to learning outcomes C and E.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Banzi, M. (2009). Getting Started with Arduino. Sebastopol: O'Reilly, Make Books.*
- *Evans, E. (2011). Beginning Arduino Programming, Writing Code for the most Popular Microcontroller Board in the World. New York: Technology in Action.*
- *Lowe, D. (2012). Electronics All-in-One For Dummies. New York: Wiley & Sons, Inc.*
- *McRoberts, M. (2009) Arduino Starters Kit Manual - A Complete Beginners guide to the Arduino, Earthshine Design (Open Source, Recuperado de <http://math.hws.edu/vaughn/cpsc/226/docs/askmanual.pdf>).*
- *Soloman, S. (2010). Sensors Handbook. New York: McGraw Hill.*

Mapa X - Processos e Métodos de Criação artística/ Artistic Creation Processes and Methods

6.2.1.1. Unidade curricular:

Processos e Métodos de Criação artística/ Artistic Creation Processes and Methods

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Damião Mário Teixeira Matos - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Compreender o papel de um processo investigativo na criação artística;*
- B. Proporcionar uma visão abrangente, progressiva, contextualizada das pesquisas, processos e métodos de criação artística;*
- C. Estimular a crítica das problemáticas associadas à criação artística;*
- D. Desenvolver modos de produção a partir das relações entre procedimentos, linguagens e materiais;*
- E. Consolidar pesquisas que articulem vários campos das artes visuais: artes plásticas, arquitetura, design, cinema, vídeo e web-arte;*
- F. Estudar o impacto das tecnologias nas artes visuais;*
- G. Desenvolver capacidades de observação e reflexão que permitam maior controlo sobre a ideia e a obra do artista;*
- H. Entender as mudanças que influenciam as formas dos objetos e as influências mútuas;*
- I. Desenvolver a sensibilidade estética, o sentido crítico e a abrangência cultural*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the role of an investigative process in artistic creation; B. To provide a comprehensive, progressive, contextualized notion of researches, processes and artistic creation methods;*
- C. To encourage critical opinion on the all the questions associated with artistic creation;*
- D. To develop ways of production from the connections between procedures, languages and materials;*
- E. To consolidate research that combines various fields of visual arts: fine arts, architecture, design, cinema, vídeo and web-art;*
- F. To understand the impact of technologies in the visual arts;*
- G. To develop skills of observation and reflection about the capabilities that allow better control over the idea and the artist's work;*
- H. To understand the changes that influence the shapes of the objects and their mutual influences;*
- I. To develop aesthetic sensitivity, critical sense and the cultural scope.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Métodos e processos de criação artística;
- 2) Cenários possíveis na criação artística;
- 3) Análise estrutural com identificação de palavras-chave e conceitos;
- 4) Identificar desafios estratégicos e objetivos associados;
- 5) Análise morfológica dos corpos componentes da obra;
- 6) Esquematizar os impactos cruzados na obra, face ao público-alvo;
- 7) Análise e avaliação final da obra e conceito implicado;
- 8) Pesquisa e criação de cenários com ligação entre os vários campos das artes visuais: artes plásticas, arquitetura, design, cinema, vídeo e web-arte;
- 9) Pesquisa e análise do impacto das tecnologias nas artes visuais através da análise de eventos de arte contemporânea;
- 10) Desenvolvimento de obras visuais a partir de relações de linguagens e materiais.

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Methods and processes of artistic creation;
- 2) Possible scenarios in artistic creation;
- 3) Structural analysis by identifying key words and concepts;
- 4) Identification of strategic challenges and associated goals;
- 5) Morphological analysis of the components of the work of art;
- 6) Mapping the cross-impact on the work, given the target audience;
- 7) Analysis and final evaluation of the work and its implied concept;
- 8) Research and creation of scenarios with connection between the various fields of visual arts: fine arts, architecture, design, cinema, video and web-art;
- 9) Research and analysis of the impact of technology in the visual arts through contemporary art event analysis;
- 10) Development of visual works based on the connections between languages and materials.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos desta UC pretendem a aquisição de conhecimentos articulados, permitindo a construção de processos e métodos de criação artística. Pela opção de cenários de criação artística procura-se que os discentes desenvolvam modos de produção e compreendam relações entre diferentes linguagens e materiais. No panorama das artes contemporâneas, as formas organizativas de produção artística são tanto mais diversificadas quanto as tendências de produção são divergentes quanto a critérios de modelação e transformação da obra fluando numa prospetiva estratégica de antecipação dos resultados a obter no conceito de apropriação do objeto artístico como tal. Procura-se maior controlo sobre as ideias e materialização. Perceção da utilidade de apropriação de métodos de trabalho e pesquisa que sirvam para os desempenhos e desafios que se colocam aos profissionais desta área. Consideramos que de A) a C) e E) a I) correspondem a 1) até 9); quanto a D) encontra-se substancialmente em 10).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This curricular unit demands the acquisition of articulated knowledge, allowing the construction of processes and artistic creation methods. Through the selection of artistic creation scenarios the students develop production methods and understand associations between different languages and materials. In the context of contemporary art, the organizational forms of artistic production are as diversified as the production trends are divergent on the modelling criteria and transformation of the work, depending on a strategic foresight to anticipate obtaining results, taking into account the concept of ownership of the art object. More control over the ideas and their materialization is sought for. Perception of the working appropriation utility and research methods that structure performances and professional challenges faced in this area. Thus, learning outcomes A) to C) and E) to I) correspond to syllabus contents 1) to 9); and learning outcome D) is linked to syllabus content 10).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino assenta em estratégias através das quais o docente prepara uma discussão coletiva com base em debates em que os estudantes, individualmente ou em conjunto, participam em análises que perspetivam a troca de saberes.

Sobre os temas abordados em cada sessão letiva é apresentada uma síntese da aula e a referida bibliografia de apoio. São apresentados, visualizados e discutidos documentos fotográficos e vídeos temáticos sobre objetos e obras de arte, assim como monografias e revistas da especialidade.

Haverá sessões letivas dedicadas à realização de trabalhos/obra segundo o esquema da criação artística. O regime de avaliação é de natureza contínua. Incidirá sobre um trabalho/obra realizado durante as aulas, complementado por um trabalho escrito e respetiva apresentação.

Classificação final: realização do trabalho/obra 40%, realização do trabalho escrito 40%, apresentação do trabalho 20%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology is based on strategies through which the teacher prepares a collective discussion on the basis of discussions in which students, individually or in groups take part in analyzes that aim to enhance knowledge exchange.

On the topics covered in each learning session a synthesis is presented with its own bibliographical support. Photographic documents and thematic videos on objects and works of art, as well as monographs and journals are presented, viewed and discussed.

Some sessions will be devoted to developing work according to an artistic creation scheme.

The assessment system is continuous in nature. The focus of evaluation is a work of art developed in class, supplemented by a written paper and its final presentation.

Final grades depend on: work of art developed 40%, written paper 40%, presentation 20%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A UC é de caráter teórico prático sendo a apresentação dos conteúdos, a sua discussão e análise realizada através de documentos de referência permitindo a compreensão dos conceitos fundamentais.

A metodologia, tendo por referência a visão expressa nos objetivos A, C, E, G e I, remete para construção de processos e métodos de trabalho através da operacionalização em sala de aula/espacos específicos para a realização de trabalhos que permitam ao estudante desenvolver uma prática e um processo de reflexão dando origem a uma obra pessoal, um texto escrito e a capacidade de apresentar o seu trabalho (objetivos B, C, D, E, F, G e I).

Estando prevista, uma apresentação do trabalho/obra realizado no domínio dos processos e métodos de criação artística, a estratégia pedagógica procura dotar os estudantes de conhecimentos e instrumentos analíticos mais específicos tendo por referência conceitos diferentes utilizados e que permitem assegurar o controlo da sua obra (objetivos B, D, G, H e I).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit is both practical and theoretical in nature and through the presentation of syllabus content, followed by their discussion and analysis through reference documents enables the better understanding of the fundamental concepts.

The methodology, with reference to the expressed learning outcomes A, C, E, G and I refers to construction processes and working methods through the development in the classroom or other specific spaces of a work of art that enables the student to develop a practice and a process of reflection leading to a personal work, a written paper and the ability to present their work (learning outcomes B, C, D, E, F, G and I).

Once the work is completed a presentation focusing on the processes and artistic creation methods explored. Pedagogically this strategy seeks to provide students with knowledge and more specific analytical tools with reference to different concepts used which ensure a better control of his work (learning outcomes B, D, G, H and I).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Bono, E. (2005). *Os seis chapéus do pensamento*. Pergaminho. Lisboa. 2005.
- Pearson, M. (2011). *Generative art: a practical guide using processing*. New York: Manning Publications.
- Steven, M. (2011). *Cross-cultural issues in art: frames for understanding*. New York: Routledge.
- Tschimmel, K. (2011). *Processos criativos: A emergência de ideias na perspetiva sistémica da criatividade*. Matosinhos: Edições ESAD.
- Walliman, N. (2001). *Your research project: a step-by-step guide for the first-time researcher*. London: Sage.
- Zamboni, S. (1998). *A pesquisa em artes. Um paralelo entre a arte e ciência*. Campinas: Editora Autores Associados.

Mapa X - Design Interface/ Interface Design

6.2.1.1. Unidade curricular:

Design Interface/ Interface Design

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Andrade Nunes Vicente - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A. Conhecer os princípios subjacentes a uma experiência de interação - UX;

B. Conhecer os princípios de design de interfaces - UI;

- C. Compreender o processo de trabalho inerente ao desenvolvimento de um design de interface;
- D. Desenvolver competências na área do design centrado no utilizador e na usabilidade como meios para a identificação de melhores soluções de interação;
- E. Desenvolver competências na pesquisa, ideação, conceção, maquetização e implementação de interfaces para aplicações digitais;
- F. Conhecer o panorama das ferramentas digitais disponíveis para a criação de interfaces;
- G. Desenvolver a compreensão e utilização de vocabulário adequado à área de conhecimento.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the principles underlying the interaction experience - UX;
- B. To understand the principles of interface design - UI;
- C. To understand the work process inherent to the development of an interface design;
- D. To develop skills in the field of design centred on the user and usability as means for identifying the best interaction solutions;
- E. To develop skills in research, conceptualization, design, Layout & implementation of interfaces for digital applications;
- F. To understand the context of digital tools available for creating interfaces;
- G. To develop skills to understand and use appropriate vocabulary to this field of knowledge.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Breve história do design de interação e do design de interface; Evolução;
- 2) Definição de interação e interface. Ux Design e Ui Design;
- 3) Princípios gerais de interação: affordances, linguagem e metáforas;
- 4) Princípios gerais para usabilidade: Modelos conceptuais, Visibilidade; Mapeamento, feedback;
- 5) Princípios base do design de interface: Integridade estética, consistência, manipulação direta, feedback, metáforas, controlo pelo utilizador, minimizar memorização, planear para o erro;
- 6) Processo de Design Centrado no Utilizador;
- 7) Design para aplicações móveis: estrutura de uma App, navegação, conteúdos, controlos e gestos.
- 8) Conceptualização e maquetização de uma App em softwares da suite Adobe: Photoshop, Illustrator, Fireworks e Dreamweaver.
- 9) Teste e verificação.
- 10) Estudo de casos; Análise dos IOS e Android Developers; Introdução a interfaces de Realidade Aumentada (AR) e Realidade Virtual (VR).

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Brief history of interaction design and interface design; Evolution;
- 2) Definition of interaction and interface. Ux Design and Ui Design;
- 3) General principles of interaction: affordances, language and metaphors;
- 4) General principles for usability: Conceptual Models, Visibility; Mapping, feedback;
- 5) Basic principles of interface design: aesthetic integrity, consistency, direct manipulation, feedback, metaphors, user control, minimize memorization, planning for error;
- 6) Design processes centred on the user;
- 7) Design for mobile applications: App structure, navigation, content, controls and gestures;
- 8) Conceptualization and modelling an App in Adobe suite software: Photoshop, Illustrator, Fireworks and Dreamweaver.
- 9) Test and verification.
- 10) Case studies; Analysis of IOS and Android Developers; Introduction to Augmented Reality interfaces (AR) and virtual reality (VR).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade responder à exigência dos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma unidade curricular centrada no conhecimento e estabelecimento de competências para o desenvolvimento de interfaces digitais. Os conteúdos 1) e 2) pretendem introduzir os conceitos essenciais sobre design de interface, contribuindo para os objetivos A), B) e G). Por seu lado, os conteúdos 3), 4) e 5) estruturam o corpo central de conhecimento teórico com o fim de se alcançar os mesmos objetivos de aprendizagem (A), B) e G)), mas também de maneira a os estudantes deterem conhecimentos base que lhes permitam desenvolver competências práticas definidas nos objetivos E) e F), que serão abordados a fundo pelos conteúdos 8), 9), 10) e 11).

O conteúdo 6) aponta diretamente para o processo de design que deve ser utilizado, de forma a responder principalmente ao objetivo D), mas também ao objetivo E).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus was established in accordance with the need to respond to the demands of defined learning outcomes, taking into account the fact that this is a curricular unit centred on acquiring knowledge and skills

for developing of digital interfaces. The syllabus contents 1) and 2) intend to introduce the essential concepts of interface design, contributing to the learning objectives A), B) and G). For their part, syllabus contents 3), 4) and 5) structure the central body of theoretical knowledge in order to achieve the same learning outcomes (A), B) and G)), but also so that students acquire basic knowledge enabling them to develop practical skills defined in the learning outcomes E) and F), which will be addressed in depth the syllabus contents 8) 9) 10) and 11). The syllabus content 6) points directly to the design process that must be used in order to respond to the learning outcomes D), but also E).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino promove um equilíbrio entre o ensino pelo docente de elementos teóricos e técnicos e a experimentação e execução prática pelo estudante.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte a apresentações multimédia com conteúdos teóricos, visionamento e análise de casos de estudo em plataformas móveis e explicação de algumas técnicas através de softwares de referência.

A componente de aprendizagem é realizada através do desenvolvimento de exercícios práticos de criação de interfaces para plataformas móveis, de forma a integrar os conteúdos planeados para a unidade curricular e a prosseguir o alcance dos objetivos de aprendizagem.

A avaliação é contínua, individual e assenta na qualidade e no alcance dos objetivos definidos para cada um dos trabalhos práticos e na participação dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology promotes a balance between teaching of theoretical and technical elements and experimentation and practical implementation by the student.

The teaching component is accomplished through information sessions organized by the teacher with the support of multimedia presentations with theoretical content, viewing and analysis of case studies on mobile platforms and explanation of some techniques through reference software.

The learning component is accomplished through the development of practical exercises to create interfaces for mobile platforms, in order to integrate the syllabus planned for the curricular unit and to pursue the achievement of learning outcomes. Evaluation is continuous, individual and is based on quality, in achieving the learning objectives established for each of the practical work and student commitment.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular de Design de Interface, na sequência das UCs de Informática aplicada ao Design e Webdesign, tem como objetivo principal levar os estudantes a deter conhecimentos sobre os meios digitais e dominar um conjunto de aplicações digitais importantes nas áreas das artes visuais e da multimédia.

No âmbito geral das metodologias desta UC, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos e princípios ao nível teórico, que são posteriormente interiorizados, aprofundados e implementados pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos.

A utilização destas metodologias combinadas permite que com a primeira fase se construa nos estudantes uma cultura sobre a área em questão e se fomente a apreensão de conhecimento base sobre interação, interfaces, seus princípios de funcionamento e vocabulário associado (objetivos A, B e G).

Com o avançar do trabalho e a inerente transição para os momentos mais centrados na aprendizagem, é possível ao estudante experimentar individualmente o processo de design centrado no utilizador e implementar os princípios de design necessários ao desenvolvimento de interfaces para aplicações móveis.

Este trabalho será realizado através da criação de interfaces para Apps digitais para plataformas móveis, com suporte nas metodologias de design discutidas e através dos softwares à disposição para o efeito (objetivos C, D, E e F).

As duas metodologias são utilizadas sequencialmente e aprofundadas em dois exercícios práticos de complexidade crescente. O primeiro de natureza mais conceptual e de maquetização gráfica e o segundo onde se aprofunda a prática até ao nível da prototipagem de baixo rigor para testar erros e verificar a interatividade da App desenvolvida.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The curricular unit of Interface Design, following the curricular units of Informatics applied to Design and Web Design, aims to get students to hold knowledge about digital media and master a number of important digital applications in the fields of visual arts and multimedia .

In their set the methodologies established for this curricular unit, focused on teaching allows the introduction of new concepts and principles in a theoretical level, which are then internalized, deepened and implemented by students, either independently or with the support of the teacher through the methodological component of learning by practical exercises.

The use of these combined methodologies allows the students, in a first moment, to build a culture of the field in question and promotes a better understanding of knowledge based on interaction, interfaces, their operating principles and associated vocabulary (learning outcomes A, B and G) .

The advancement of the exercises and the inherent transition to a more focused on learning moments strategy, it is possible for individual students to experience the design process and implement user-centred design

principles necessary to develop interfaces for mobile applications. This work will be done by creating interfaces for digital apps for mobile platforms, with the support of the previously discussed design methodologies and through the software available for this purpose (learning outcomes C, D, E and F). The two methods are used sequentially and deepened in two practical exercises of increasing complexity. The first of a more conceptual nature and the second of a Graphic Layout which deepens the practice including a phase of modelling to test errors and check the interactivity of the developed App.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Götz, V. (2002). *Retículas para internet y otros soportes digitales*. Barcelona: Index Book.
- Krause, J. (2002). *Color index: over 1100 color combinations, CMYK and RGB formulas for print and web media*. Ohio: How design books.
- Lal, R. (2013). *Digital Design Essentials: 100 Ways to Design Better Desktop, Web, and Mobile Interfaces*. Beverly, M.A.: Rockport Publishers.
- Lewandowsky, P. & Zeischegg, F. (2003). *A practical guide to digital design*. Switzerland: AVA Publishing.
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Pannafino, J. (2012). *Interdisciplinary Interaction Design*. New York: Assiduous Publishing.
- Preece, J. et. al., (2011), *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. John Wiley & Sons.
- Parisi, T. (2015). *Learning Virtual Reality: Developing Immersive Experiences and Applications for Desktop, Web, and Mobile*. New York: O'Reilly Media.

Mapa X - Colorimetria e Tipografia/ Colorimetry and Typography

6.2.1.1. Unidade curricular:

Colorimetria e Tipografia/ Colorimetry and Typography

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Teresa Alberto Rosado Correia - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) *Conhecer a evolução e a visão da cor;*
- B) *Saber relacionar a interação da cor, nas sua transparências, volume, sombras, harmonias complementares e contrastes de luminosidade, saturação, matiz, temperatura e proporções;*
- C) *Conhecer a psicologia e simbologia das cores, efeitos e reações da psicofisiológica e fisiológica da cor;*
- D) *Dominar a colorimetria e aplicação da cor, através dos vários sistemas de cores, ritmos, equilíbrios, proporções e escala;*
- E) *Explorar as formas da letra ao longo do tempo;*
- F) *Compreender as formas Romanas, através da anatomia da letra e as suas medidas tipográficas;*
- G) *Dominar o esqueleto do corpo da tipografia, percebendo o quanto a grossura do traço pode afetar a sua leitura;*
- H) *Saber a importância da caligrafia e a percepção das suas formas;*
- I) *Dominar a modulação e o contraste que varia nas épocas e nos estilos;*
- J) *Dominar a tipografia nos vários suportes, bitmap e fontes vetoriais.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) *To understand the evolution of colour and colour vision;*
- B) *To know how to relate the interaction of colour, in his transparencies, volume, shadows, complementary harmonies and contrasts of brightness, saturation, tint, temperature and proportions;*
- C) *To understand the psychology and symbolism of colours, effects and reactions of psycho-physiological and physiological colour;*
- D) *To master the colourimetry and application of colour, through the various colour systems, rhythm, balance, proportion and scale;*
- E) *To explore letter layouts over time;*
- F) *Understanding the Roman layouts, through the anatomy of the letter and its typographic measures;*
- G) *To master the letterpress body, realizing how much the stroke thickness can affect its reading;*
- H) *To understand the importance of calligraphy and the perception of its forms;*
- I) *To master the modulation and contrast changing trough time and styles;*
- J) *To master the typography in various media, bitmap and vector fonts.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Origem da cor, desde a antiguidade, passando pelo Newton e terminado na atualidade;*
- 2) *Visão da cor, mecanismos da visão, do olho e do cérebro;*
- 3) *Cores complementares, cor da luz, cor dos objetos, características da cor, síntese aditiva, subtrativa e partitiva, imagem;*
- 4) *Efeitos espaciais das cores, modos de aparência das cores, contrastes e harmonias;*
- 5) *Psicologia, simbologia e associação da cor;*
- 6) *Sistema de ordenamento e aplicação de cor;*
- 7) *Tipometria básica, anatomia das maiúsculas, tamanhos e medias tipográficas;*
- 8) *Diferentes articulações de peso, variando proporções;*
- 9) *Serifas, terminais e formas ornamentais;*
- 10) *Análise em pormenor, percebendo as semelhanças e diferenças de cada tipografia;*
- 11) *Preparando o desenho vectorial, a sequência do seu desenho e a relação e graus de parentesco.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Colour origin, from ancient times, until Newton and the present day;*
- 2) *The vision of colour, vision mechanisms, the eye and the brain;*
- 3) *Complementary colours, light colour, colour of objects, colour features, additive synthesis, subtractive and partitive image;*
- 4) *Spatial effects of colours, colour appearance modes, contrasts and harmonies;*
- 5) *Psychology, symbolism and association of colour;*
- 6) *System of order and application of colour;*
- 7) *Basic typometria, anatomy of the capital letters, sizes and typographic medium;*
- 8) *Different articulations of weight and varying proportions;*
- 9) *Serifs, terminals and ornamental forms;*
- 10) *Review in detail, understanding the similarities and differences of each printing;*
- 11) *Preparing the vector drawing, the sequence of its design and connections and degrees of kinship.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A transmissão de competências desenvolvidas nos conteúdos programáticos, permite responder às exigências estabelecidas pelos objetivos definidos, através dos conhecimentos adquiridos no âmbito da colorimetria e tipografia, direcionadas às técnicas e áreas artísticas.

Os conteúdos programáticos 1), 2), 3), 4), 5) e 6) correspondem às necessidades dos objetivos de aprendizagem A), B), C) e D) de estabelecer uma compreensão psicológica e simbólica da cor. Por sua vez, os conteúdos referentes ao domínio das ferramentas tipográficas, estabelece uma relação com os pontos 7), 8), 9), 10) e 11) com os objetivos E), F), G), H), I) e J).

A presente unidade curricular visa a dinamizar a aprendizagem à realização de exercícios práticos, adquirindo competências que permitam contato conceptual com outras áreas científicas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The transmission of competencies developed in the syllabus, can answer for the requirements set by defined learning outcomes, through the knowledge acquired about the colourimetry and typography, directed to the technical and artistic fields. The syllabus contents 1) 2) 3) 4) 5) and 6) correspond to the needs of learning outcomes A), B), C) and D) of establishing a psychological and symbolic understanding of colour. In turn, the syllabus content related to the field of typographic tools, establishes a connection between syllabus contents 7) 8) 9) 10) and 11) with the learning outcomes E), F), G), H), I) and J).

This curricular unit aims to enhance learning by practical exercises, acquiring skills that enable conceptual contact with other scientific areas.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular insere-se no 4º semestre, com uma dinâmica teórico-prática recorrendo ao ensino direto onde é fomentada a participação individual ou em grupo e a realização de exercícios concretos sobre conteúdos discutidos. Privilegia-se uma metodologia de trabalho ativa, baseada no desenvolvimento de exercícios.

A aprendizagem da componente teórica, baseia-se na apresentação de comunicação das bases teóricas da matéria de representação, com recurso à apresentação das suas componentes técnicas.

Em compensação a aprendizagem prática, fundamenta-se no desenvolvimento de exercícios de complexidade progressiva, com orientação técnica por parte do docente, onde deverão ser aplicados os conhecimentos transmitidos aos estudantes e verificada a evolução e o empenho destes na sua resolução.

A avaliação é contínua e individual, combinando com trabalhos teóricos e práticos e com momentos de avaliação crítica, no culminar do desenvolvimento dos vários exercícios propostos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This curricular unit is part of the 4th semester, with a theoretical and practical nature using direct teaching

methodological strategies which encourage individual or in group commitment and the achievement of specific exercises on the syllabus contents.

Priority is given to an active work methodology, based on the development of exercises.

Learning of theoretical concept is achieved through the teacher communication which presents the theoretical foundations and technical components of the field of representation.

On the other hand practical learning is based on the development exercises of progressive complexity, with technical guidance from the teacher, where the knowledge imparted to students is checked and their progress and commitment in the resolution of the proposed exercises is evaluated.

Evaluation is continuous and individual, combining theoretical and practical work and moments of critical evaluation and of the development of the various proposed exercises.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A componente metodológica da unidade curricular Colorimetria e Tipografia, tem como propósito numa primeira fase de aprendizagem ligada ao saber, onde é apoiada pela componente de aprendizagem teórica, que desenvolve conteúdos da expressão da cor ou da exploração tipográfica, permitindo assim uma análise metódica, explorando e aprofundando significados e símbolos. Esta componente metodológica, permite uma base teórica de matérias e objetivos criativos, que contribui para o domínio do conceito das ferramentas. Na fase do saber-fazer, o estudante tende a adquirir conhecimentos práticos, que permitem o desenvolvimento da compreensão sobre essas aplicações, apoiadas pelo docente da UC, permitindo um aprofundamento automático de exercícios práticos.

Na combinação destas metodologias, compreende-se um conhecimento na complexidade técnica, permitindo uma potencialidade a expressão da cor e tipográfica (objetivos A, B, E, F e H).

Na sequência de exercícios práticos, apoiadas nas metodologias combinadas, os estudantes desenvolvem competências adquirindo as suas ferramentas de aprendizagem (objetivos B, D, G, I e J).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The methodological component of the curricular unit of Colourimetry and Typography, aims, in an initial learning phase linked to knowledge, which is supported by theoretical learning component, to developing contents of the expression of colour or printing operation, thus enabling a methodical analysis, exploring and deepening meanings and symbols. This methodological component, allows a theoretical basis of concepts and creative goals, which contributes to the mastering of tools applied in this field.

On the second phase Know-how is explored. Students gain practical knowledge that enable a better understanding of those applications, supported by the teacher, allowing an automatic deepening through practical exercises.

In the combination of these methods it is intended a better understanding of the complexity of technical knowledge, allowing the expression of capability of colour printing and typography (learning outcomes A, B, E, F and H).

The sequence of practical exercises, supported in the previously mentioned combined methodologies, enables students to develop skills and develop their own learning tools (learning outcomes B, D, G, I and J).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Baines, P. & Haslam, A. (2002). *Tipografia : función, forma y diseño*. Barcelona : Gustavo Gili.
- Fawcett-Tang, R. (2007). *Diseños tipográficos*. Barcelona: Index book.
- Kobayashi, S. (1998). *Colorist: a practical handbook for personal and professional use*. Tokio: Kodansha.
- Krause, J. (2002). *Color index: over 1100 color combinations, CMYK and RGB formulas for print and web media*. Cincinnati, Ohio: How design books.
- Montesinos, J. & Hurtuna, M. (2007). *Manual de tipografia: del plomo a la era digital*. València: Campgràfic.
- Soares, O. (199-?). *Colorimetria aplicada e industrial: a importância da cor, na garantia de qualidade... no design e nas artes plásticas*. (S.l.): CETO – Centro de Ciências e Tecnologias Ópticas.
- Wong, W. (2007). *Principios del diseño en color*. Barcelona: Gustavo Gili.

Mapa X - Museologia Contemporânea / Contemporary Museology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Museologia Contemporânea / Contemporary Museology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A. Sensibilizar para as transformações históricas do museu.

B. Capacitar para a análise e avaliação do campo de estudo, processos de

gestão/organização/conservação/manutenção, funções dos agentes no museu, aspetos formais;

C. Desenvolver competências para a atividade de gestão/organização no museu, sensibilizando para: i) estrutura/organização, tipos de projetos museológicos e curadorias; ii) articulação de meios/tecnologias com outros campos do conhecimento, iii) potencialidades comunicativas de exposições; iv) públicos e problemáticas de recepção, v) relações interinstitucionais;

D. Conhecer práticas de curadoria contemporânea sensibilizando para (iniciação): i) recursos, técnicas, exigências, projeto; ii) relações entre objetos e espaço/contexto; iii) intervenção em contextos formais e informais; iv) desenvolvimento de sistemas de organização; v) capacidade de planificar, viabilizar, preservar, comunicar, e documentar o projeto de curadoria no âmbito da museologia contemporânea;

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

A. To raise awareness for the historical evolution of museums.

B. To train for the analysis and evaluation of this field of study, processes of management /organization /preservation /maintenance, functions of museum agents, formal aspects;

C. To develop skills for management /organization in the museum, raising awareness of: i) structure / organization, types of museum projects and museum curators; ii) articulated media / technology with other fields of knowledge, iii) communication potential of expositions; iv) public and reception problematic, v) inter-institutional relations;

D. To understand contemporary curatorial practices raising awareness for (initiation): i) resources, techniques, requirements, design; ii) connections between objects and space / context; iii) intervention in formal and informal contexts; iv) developing organizational systems; v) capacity to plan, facilitate, preserve, communicate and document the curatorial project in the context of contemporary museology;

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Transformações: do colecionismo passivo ao espaço inclusivo - interpretação, formação, desenvolvimento;

2. Análise, avaliação e dinâmicas principais: filosofia e políticas, recolha/descrição/classificação/conservação/manutenção/estudo/apresentação de objetos/serviços educativos;

3. Gestão/organização: logística, recursos, papéis de agentes, níveis estratégico, tático, operativo: i) administração, produção, mediação, outros;

4. Coleções e exposições permanentes, temporárias: i) recursos, estratégias, âmbitos/espacos/lugares/contextos/cultura(s); ii) objetos, contextos, modos de apresentação;

5. Públicos e relações interinstitucionais: níveis diferenciados de interpretação; serviços educativos, contatos/protocolos.

6. Iniciação à curadoria: i) preparação, investigação, considerações de ordem diversa (temas/objetos/contextos/produção/curadoria e autoria/recepção), maquete e dossier;

7. Comunicação e arquivo: identidade/imagem, meios de informação, documentação, catalogação, e arquivo.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Transformations: passive collecting to inclusive space - interpretation, training, development;

2. Analysis, assessment, key dynamics: philosophy and policies, collection/ description/ classification/ conservation/ maintenance/ study/ presentation of objects/ educational services;

3. Management/ organization: logistics, resources, staff roles, strategic, tactical and operational levels: i) administration, production, mediation, others;

4. Collections and permanent and temporary exhibitions: i) resources, strategies, areas/ spaces/ contexts/ cultures; ii) objects, settings, display;

5. Public and inter-institutional relations: different levels of interpretation; educational services, contacts / protocols.

6. Introduction to curatorship: i) preparation, research, various considerations (subjects/ objects/ settings/ production/ curated and authored/ reception), and modelling and dossier;

7. Communication and filling: identity/ image, the media, documentation, cataloguing and archiving.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

De 1 a 7 abordam-se noções científicas/conceituais/técnicas essenciais ao conhecimento da museologia, desde a noção das mudanças históricas, até à proposta de uma curadoria em contexto museológico. Pretende-se dotar os estudantes de capacidades para a gestão no âmbito museológico C, iniciar atividades de curadoria D, apurando e fortalecendo conhecimento adquirido, devendo os estudantes responder a A, B e C, e substancialmente a C. Os conteúdos 2, 3, 4 e 5 abordam questões essenciais para a gestão de sistemas organizacionais de museus, estabelecendo-se relação entre: análise, avaliação e dinâmicas principais 2,

gestão/organização 3, coleções e exposições permanentes, temporárias 4, públicos e relações interinstitucionais 5, com B e C; e a iniciação à curadoria 6 e comunicação, arquivo 7 relacionam-se com D. Aí os estudantes demonstram capacidades para fomentar projetos C com relevo em C i e C ii, conhecer modos de intervenção pela curadoria e, estratégias de organização D.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Syllabus 1 to 7 approach scientific / conceptual notions / techniques essential to the knowledge of museology, since the notion of historical changes to the proposal of a museum curatorship. Students are provided with management capabilities in the museological context (C), start of curatorial activities (D). By developing and strengthening knowledge students answer learning outcomes A, B and substantially C. The syllabus 2, 3, 4 and 5 discuss key issues for the management of museums, establishing a connection between: analysis, evaluation and main dynamics (2), management / organization (3), collections and permanent or temporary exhibitions (4), public and institutional relations (5), with learning outcomes B and C; and initiation into curatorship (6) and communication, filling (7) relate to learning outcome D. Then students should demonstrate skills to promote projects (C) focusing on Ci and Cii, to know procedures for curators intervention and organizing strategies (D).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas de perfil teórico-prático, análise de texto e imagem/gráfico/desenho e outros documentos como vídeo – elementos exemplificativos de vários tipos de gestão/organização em contexto museológico, assim como diversos modelos de curadoria contemporânea. Estimula-se o contato direto com o contexto e agentes reais (tanto e quando possível em contexto de aula, assim como no terreno, nomeadamente através de visitas de estudo a museus e exposições curadas). Nesta UC, a avaliação é contínua, estabelecendo-se do seguinte modo:

- (i) análise individualizada de textos e resumos críticos sobre a) as mudanças históricas do museu e, b) gestão/organização de museus (20%);*
- (ii) proposta e organização por grupos de uma proposta/projeto de curadoria em contexto museológico (35%);*
- (iii) defesa final do projeto (em contexto simulado ou real) (35%);*
- (iv) participação e assiduidade (10%).*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes are of theoretical and practical nature, text analysis and image / graphic / drawing and other documents such as video - exemplary elements of various type of management / organization in museological context, as well as many models of contemporary curatorship. Direct contact with the context and real actors is encouraged (and as much as possible in the classroom context, and on the ground, including visits to museums and exhibitions cured).

This Curricular unit, is evaluated continuously, settling down as follows:

- (i) individual analysis of texts and critical reports on a) historical changes in museums and b) management / organization of museums (20%);*
- (ii) proposal and organization of groups proposal / project curated in a museum context (35%);*
- (iii) final defence of the project (in simulated or real context) (35%);*
- (iv) commitment and attendance (10%).*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta UC está direcionada para o conhecimento das mudanças históricas que sofreu o museu, para a reflexão sobre os processos, os agentes, as funções/ papéis vinculados à gestão/ estrutura/ organização, para diversos tipos de projetos museológicos e curadorias, sensibilizando os estudantes para os recursos, técnicas, exigências na elaboração de projetos – tendo em ponderação diversas circunstâncias: desde a consideração de coleções à estrutura e às relações entre exposições temporárias e fixas, ou no caso das curadorias, das relações entre os objetos e os espaços/contextos museológicos onde são apresentados, da necessidade de manutenção, da comunicação.

Procurando-se evidenciar a capacidade do estudante desenvolver sistemas de organização, planificando, permitindo a aplicabilidade do conhecimento teórico, expondo pelas práticas diversas questões de filosofia/políticas do projeto, estéticas (do desenho autoral nas curadorias), da conservação, da comunicação, do exercício da documentação de projetos no âmbito da museologia contemporânea entre diversas outras. Será em especial, nesta conceção e materialização de projetos curatoriais “(ii) proposta e organização por grupos de uma proposta/projeto de curadoria em contexto museológico 35%; e (iii) defesa final do projeto (em contexto simulado ou real). 35%”, que o estudante vai substancialmente demonstrar a aquisição do conhecimento definido nos conteúdos programáticos. Tanto nestes processos técnico-práticos, assim como nos teóricos “(i) análise individualizada de textos e resumos críticos sobre a) as mudanças históricas do museu e, b) gestão/organização de museus 20%”, são propostos de modo a facultar aos estudantes o conhecimento necessário para a realização dos seus projetos, procurando-se cumprindo os objetivos anunciados de A) a D), sendo que D) atuará como objetivo que espelha a aprendizagem dos demais, e do que no próprio anuncia.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit is directed to the knowledge of the historical changes that museums suffered, to elaborate on the processes, agents, functions / roles related to management / structure / organization, for different types of museum and curatorial projects, raising awareness on students to resources, techniques, requirements in preparing projects - taking into account different circumstances: from considerations about collections to the structure and connections between temporary and permanent exhibitions, or in the case of the curators, the connections between the objects and the museological spaces / contexts where they are presented, the need for maintenance and communication.

Seeking to show the student's ability to develop systems of organization, planning, allowing the applicability of theoretical knowledge, exploring the different issues about practices philosophy / project policies, aesthetic (the author's design in curatorship), conservation, communication, exercise of project documentation in the context of contemporary museology among many others. It will be, particularly through the design and realization of curatorial projects "(ii) proposal and organization of groups proposal / project curated in a museum context (35%); and (iii) final defence of the project (in simulated or real context) (35%)" that the student will substantially demonstrate the acquisition of knowledge defined in the syllabus.

Both these technical and practical processes, as well as the theoretical knowledge "i) individual analysis of texts and critical reports on a) historical changes in museums and b) management / organization of museums (20%)" are proposed in order to provide students with the necessary knowledge for the realization of their projects, seeking to fulfil the stated learning outcomes A) to D). Learning outcome D) will act as the main objective that reflects the learning of others, and of what is announced in itself.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Alonso, L. & Garcia, I. (2010). *Diseño de Exposiciones. Concepto, instalación y montage*. Madrid: Alianza Forma.
- Andrade, J. F. D. (2008). *O museu na era da comunicação online*. Universidade do Minho: Instituto de Ciências Sociais. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação, Área de Especialização em Publicidade & Relações Públicas. (Recuperado de: repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9524/1/Tese%20de%20Juliana%20Filipa%20Dias%20Andrade.pdf).
- Barker, E. (1999). *Contemporary cultures of display*. London: Yale University.
- Montaner, J. M. (2003). *Museus para o século XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montaner, J. M. (1990). *Nuevos museos: Espacios para el arte y la cultura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Obrist, H. U. (2009). *A Brief History of Curating*. Zúrich: JRP|Ringier y Les Presses du réel.
- Pérez, M. (Coord.) (1992). *Fundação de Serralves: Um museu português*. Porto: Fundação de Serralves.

Mapa X - Maquetismo/ Models

6.2.1.1. Unidade curricular:

Maquetismo/ Models

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Andrade Nunes Vicente - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Desenvolver competências críticas e técnicas de construção de maquetes, modelos e de protótipos que deem suporte à conceptualização, maturação, desenvolvimento e apresentação das ideias;*
- B. Aprofundamento de conhecimento sobre os materiais existentes;*
- C. Desenvolvimento de conhecimento sobre as tecnologias e técnicas disponíveis, bem como criação de competências sobre a sua utilização;*
- D. Ampliação de conhecimento sobre as ferramentas disponíveis e criação de competências sobre a sua manipulação;*
- E. Aprofundamento da relação conceptual, mental e material, seu relacionamento espacial e geométrico;*
- F. Desenvolver a compreensão e utilização de vocabulário e conceitos relacionados com os materiais, ferramentas e técnicas disponíveis, contribuindo, também, para a futura interação com outros técnicos especializados.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To develop critical skills and construction techniques of models and prototypes that supports the conceptualization, maturation, development and presentation of ideas;*
- B. To deepen the knowledge on existing materials;*
- C. To develop the knowledge about the technologies and techniques available as well as competence building on its use;*
- D. To expand the knowledge about available tools and creating skills on their handling;*

- E. To deepen conceptual, mental and material connection, its spatial and geometric connections;*
F. To develop the understanding and use of vocabulary and concepts related to the materials, tools and techniques available, contributing also for future interaction with other specialists.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Importância da utilização e construção de maquetes ou modelos;*
- 2) *Tipos de maquetes: Simulações, mock-ups, modelos de conceito, modelos de volumes, modelos à escala, modelos de validação/teste, modelos de apresentação, modelos funcionais;*
- 3) *Relação entre as diversas fases de desenvolvimento de um projeto e a aplicação/escolha de cada tipologia de maquete,*
- 4) *Diferentes materiais disponíveis, suas características e possíveis aplicações;*
- 5) *Diferentes ferramentas disponíveis, suas características e possíveis utilizações;*
- 6) *Diferentes máquinas-ferramentas, suas características e possíveis utilizações;*
- 7) *Técnicas de preparação, planeamento, conformação, corte e desbaste, união e acabamento. Prós e contras de cada técnica;*
- 8) *Tipologias de prototipagem rápida: Processos por corte, por subtração e por adição. Procedimentos para prototipagem rápida.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *The importance of the use and construction of models;*
- 2) *Types of models: simulations, mock-ups, concept models, volume models, scale models, model validation / testing, presentation models, functional models;*
- 3) *Connection between the various stages of development of a project and the application / choice of each typology of model;*
- 4) *Different materials available, their characteristics and possible applications;*
- 5) *Different tools available, their characteristics and possible uses;*
- 6) *Different machine-tools, their characteristics and possible uses;*
- 7) *Preparation techniques, planning, forming, cutting and trimming, joining and finishing. Pros and cons of each technique;*
- 8) *Types of rapid prototyping: process by cutting, by subtraction and addition. Procedures for rapid prototyping.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram definidos com o propósito de responder aos objetivos fixados para a unidade curricular, nomeadamente refletindo os temas relacionados com a aquisição de competências básicas para a elaboração de modelos tridimensionais, em diversas escalas, com diferentes materiais, ferramentas e tecnologias, quer de âmbito analógico/tradicional ou de âmbito de prototipagem digital. Nesse sentido, os conteúdos programáticos 1), 2) e 3) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem A) e E); os conteúdos 4), 5), 6), 7) e 8) pretendem responder aos objetivos A), B), C) D) e F).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus contents were defined in order to meet the learning outcome set for the curricular unit, notably reflecting the contents related to the acquisition of basic skills for the development of three-dimensional models in various scales with different materials, tools and technologies, either analogical / traditional or of digital prototyping scope.

In this sense, the syllabus contents 1), 2) and 3) intend to respond to the learning outcomes A) and E); The syllabus contents 4) 5) 6) 7) and 8) intend to meet the learning outcomes A) B) C) D) and F).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta é uma unidade curricular optativa de 4º semestre, momento em que os estudantes já detêm alguma autonomia. Nesse sentido, a metodologia de ensino permite uma maior experimentação prática pelo estudante, em comparação com a dimensão teórica.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte a apresentações multimédia com informação teórica, casos de estudo e bibliografia de suporte. A componente de aprendizagem é realizada através de exercícios de manipulação e construção de maquetes, quer com processos tradicionais quer com processos de prototipagem rápida, de forma a integrar os conteúdos planeados para a unidade curricular e a prosseguir o alcance dos objetivos de aprendizagem. A avaliação é contínua, individual e assenta nos trabalhos práticos e na participação dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This is an optional curricular unit of the 4th semester, when students already have some autonomy. Accordingly, the teaching methodology allows for greater practical experimentation by the student in comparison with the theoretical dimension.

The teaching component is conducted through information display sessions organized by the teacher, with the

support of multimedia presentations with theoretical information, case study and supporting bibliography. The learning component is accomplished through exercises of manipulation and construction of models, either with traditional processes or with rapid prototyping processes, in order to integrate the syllabus contents planned for the curricular unit and to pursue the achievement of learning objectives. Evaluation is continuous, individual and based on practical work and student commitment.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular tem como objetivo principal criar nos estudantes, particularmente nos estudantes que pretendam desenvolver trabalhos de cariz tridimensional, competências críticas e técnicas de construção de maquetes, modelos e de protótipos que deem suporte à conceptualização, maturação, desenvolvimento de projetos artísticos (objetivos A e E).

Assim, no âmbito geral das metodologias desta UC, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos e princípios, que são posteriormente interiorizados e aprofundados pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos.

A utilização destas metodologias combinadas permite numa primeira instância a aquisição de conhecimento base sobre as diferentes ferramentas (objetivos C e D), técnicas e materiais (objetivos B e C), e sobre as tipologias de maquetes mais adequadas para diferentes situações.

Com o avançar do trabalho, e a inerente transição para os momentos mais centrados na aprendizagem e no trabalho prático, é possível ao estudante experimentar individualmente as ferramentas, materiais e técnicas e assim desenvolver competências na sua utilização, promovendo a capacidade de planeamento e escolha dos melhores processos e sequências de trabalho (objetivo F).

As duas metodologias são utilizadas sequencialmente separando os contextos analógicos (tradicionais) dos digitais (prototipagem rápida).

A metodologia de ensino pretende também fomentar um encadeamento de trabalho no sentido de menor para maior complexidade, para assim estimular a autonomia e a capacidade de integração de novos processos e técnicas, esperando assim dotar os estudantes de ferramentas críticas e pedagógicas para futuras práticas profissionais autónomas em contextos diferentes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims to create in students, especially in students who wish to develop three-dimensional works, critical skills and models/prototypes construction techniques, that support the conceptualization, maturation, development of artistic projects (learning outcomes A and E).

The framework of methodologies chosen for this curricular unit is based on a component focused on teaching that allows the introduction of new concepts and principles, which are then internalized and deepened by students, either independently or with the support of the teacher through the component learning by practical exercises.

The use of these combined methodologies allows, in a first instance, the acquisition of basic knowledge on the different tools (learning outcomes C and D), techniques and materials (learning outcomes B and C), and about the more adequate model types to different situations.

With the advance of the work, and the inherent transition to more focused on learning and on practical work phases, it is possible for the student to individually try the tools, materials and techniques and thus develop skills in their use, promoting capacity for planning and choice of better processes and work sequences (learning outcome F).

The two methods are used sequentially separating the analogical contexts (traditional) digital (rapid prototyping).

The teaching methodology also aims to foster a working thread towards low to high complexity and thus stimulate the autonomy and capacity to integrate new processes and techniques, hoping to equip students with critical and pedagogical tools for future autonomous professional practices in different contexts.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ashby, M. & Johnson, K. (2004). *Materials and Design - The art and science of material selection in product design*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Canal, M. F., ed. (2005). *Desenho para designers industriais*. Lisboa: Estampa.
- Consalez, L. (2001). *Maquetes – A representação do espaço no projecto arquitectónico*. Barcelona: GG.
- Knoll, W.; Hechinger M. (2003). *Maquetas Arquitectónicas*, S. Paulo: Ed. Martins Fontes.
- Landi, S. A. (2002). *Compêndio Técnico de Maqueteria*. Poços das Caldas: Ed. Fonte da Vida.
- Thompson, R. (2011) *Prototyping and Low-Volume Production (The Manufacturing Guides)*. London: Thames and Hudson.
- Werner, M. (2001). *Model Making*. New York: Princeton Architectural Press.

Mapa X - Organização de Eventos Culturais/ Organization of Cultural Events

6.2.1.1. Unidade curricular:*Organização de Eventos Culturais/ Organization of Cultural Events***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 2h semanais***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n.a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Esta unidade curricular, especialmente dirigida aos eventos culturais (p. ex. exposições, festivais, bienais, workshops, simpósios, seminários e mesas redondas, entre outros). Pretende-se que os estudantes entrem em contacto com experiências que lhes permitam:*

- A) Compreender o planeamento, produção/montagem e gestão de recursos no âmbito dos eventos culturais;*
- B) Promover a pesquisa, análise e reflexão quanto aos processos inerentes à coordenação/organização, exposição/apresentação/transmissão/comunicação de resultados/objetos/atividades/produtos/processos culturais;*
- C) Conhecer distintos tipos de eventos;*
- D) Construir um portfólio – composto por informação sobre eventos culturais (conteúdos escritos e visuais);*
- E) Elaborar o desenho de um projeto no âmbito da organização de um evento cultural;*
- F) Realizar um relatório final de avaliação.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:*This curricular unit, especially addressed to cultural events (e.g. exhibitions, festivals, biennials, workshops, symposia, seminars and round tables, etc.). It is intended that students come into contact with experiences that enable them to:*

- A) To understand the planning, production / assembly and resource management in the context of cultural events;*
- B) To promote research, analysis and reflection about the processes involved in coordination / organization, exhibition / presentation / transmission / communication of results / objects / activities / products / cultural processes;*
- C) To Know different types of events;*
- D) Building a portfolio - consisting of information about cultural events (written and visual content);*
- E) To prepare the design of a project in the framework of organizing a cultural event;*
- F) To conduct a final evaluation report.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:*1–Planeamento: (i) definir objetivos, amplitude da intervenção (projeto vs contexto/espaco/tempo); (ii) estruturação do roteiro, programa; (iii) recursos materiais/financeiros; (iv) definir comissários/coordenação; (v) contatos/relações com patrocinadores/promotores/autoridades/fornecedores/participantes; (vi) canais de divulgação/promoção; (vii) secretariado permanente/manutenção; (viii) encerramento e eventual devolução de materiais/equipamentos;**2–Funções, papéis, competências, limites (níveis estratégico, tático, operativo): agente organizador, outros agentes/equipas envolvidas;**3–Práticas: (i) pesquisa/trabalho de campo; (ii) portfólio com informação sobre eventos (imagens e textos) – considerando a análise de casos reais; (iii) projeto para evento (proposta escrita com elementos scripto-gráficos, imagem/identidade, plano de ação, calendarização, esquemas necessários técnicos/logísticos/curatoriais/de outra natureza, fundamentação escrita/relatório); (iv) relatório final avaliação.***6.2.1.5. Syllabus:***1 - Planning: (i) set objectives, scale of intervention (project and context / space / time); (ii) structuring of the script, program; (iii) materials / financial resources; (iv) set Commissioners / coordination; (v) contacts / relationships with sponsors / promoters / authorities / suppliers / participants; (vi) dissemination / promotion channels; (vii) permanent secretariat / maintenance; (viii) closure and eventual return of materials / equipment;**2 - Functions, tasks, responsibilities, limits (strategic, tactical, operational levels): organizing agent, other agents / teams involved;**3 - Practice: (i) research / field work; (ii) portfolio with information about events (images and text) - considering the analysis of real cases; (iii) design for event (proposal writing with scripto-graphics, image / identity, action plan, schedule, necessary technical schemes / logistics / curatorial / otherwise, written explanation / report); (iv) Final report evaluation.***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

Os conteúdos 1 e 2 referem diversos conceitos vinculados ao planeamento de um evento cultural, assim como as funções, papéis, competências e limites (níveis: estratégico, tático e operativo): do agente organizador/coordenador e, dos outros agentes e equipas envolvidas no processo de organização do evento (referimos aqui os objetivos a., b., c.). No conteúdo seguinte 3: a pesquisa no âmbito, a construção de um portfólio/relatório considerando a análise de casos reais; o desenho de um projeto no âmbito da organização de um evento cultural; e a realização de um relatório final de avaliação (encontramos os objetivos d., e., f.). Pretende-se com esta metodologia que quando os estudantes iniciem a parte prática da UC, eles usufruam todavia de um conjunto de conhecimentos, que possa contribuir para que as pesquisas possuam alguma regularidade para o seu bom desenvolvimento.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus contents 1 and 2 refer to different concepts linked to planning a cultural event, as well as the functions, roles, responsibilities and limits (levels: strategic, tactical and operational): organizer / coordinator agent and the other agents and teams involved in event organization process (learning outcomes A., B., C.). The following syllabus content 3: research in the field, building a portfolio / report considering the analysis of real cases; the design of a project in the framework of organizing a cultural event; and conducting a final evaluation report (meet the learning outcomes D., E., F.).

When students begin the practical part of the curricular unit, the methodological strategy aims at allowing them to apply a body of knowledge previously developed that can contribute to give research some regularity for its proper development.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas suportadas por conteúdos bibliográficos e estudo de casos, que servem de base para o desenvolvimento dos trabalhos práticos. Estes exercícios suportam a discussão sobre as ações e decisões essenciais a tomar para uma correta organização de um evento cultural. Nas aulas teóricas, o docente coordena análises de casos concretos e orienta debates, recorrendo a métodos de transmissão de informação e métodos ilustrativos de análise e leitura de textos, visionamento de imagens, obras reais, documentários e outros exemplos.

A avaliação é contínua calculada através dos seguintes parâmetros:

Trabalho de campo e construção de portfólio/relatório composto por informação sobre eventos culturais (30%);

Projeto no âmbito da organização de um evento cultural (proposta com elementos scripto-gráficos, imagem/identidade, plano de ação, calendarização, esquemas necessários e fundamentação escrita/relatório) (30%);

Relatório final de avaliação (30%);

Participação e assiduidade (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This curricular unit is of a theoretical/practical nature, thus classes are supported by bibliographic content and case studies, which are the basis for the development of practical work. These exercises support the discussion about the actions and decisions, deemed essential for proper organization of a cultural event. In the lectures, the teacher coordinates analysis of individual cases and direct discussions, using information transmission methods and illustrative methods of reading and analysing texts, viewing pictures, real works, documentaries and other examples.

The evaluation is continuously calculated by the following parameters:

Field work and development of a portfolio / report with information about cultural events (30%);

Project in the framework of organizing a cultural event (proposal with scripto-graphics, image / identity, action plan, schedule, required schemas and justification writing / report) (30%);

Final evaluation report (30%);

Participation and attendance (10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular tem um carácter teórico-prático: enquanto nas aulas teóricas, se pretende que o docente coordene análises de casos concretos e oriente debates, introduzindo temas, sintetizando os debates e enumerando hipóteses e conclusões, em torno de temas vinculados aos conteúdos (respondendo aos objetivos A, B e C); nas aulas práticas, o estudante deve alcançar os objetivos D e E – ou seja, ser capaz de realizar projeto/proposta da organização de um evento cultural e de um portfólio composto por informação sobre eventos culturais. Sendo que o docente deve acompanhar todo esse processo, no sentido de que haja garantias da tradução do desempenho numa efetiva aquisição de conhecimento, competências e aptidões e que o estudante consiga alcançar o objetivo F traduzido num relatório final de avaliação.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit has a theoretical and practical nature: while in lectures, it is intended for the teachers to coordinate analysis of concrete cases and direct discussions, introducing syllabus contents, summarizing the discussions and listing hypotheses and conclusions, around issues related to the syllabus (responding the

learning outcomes A, B and C); in practical classes, the student must achieve the learning outcomes D and E - that is to say, to be able to perform design / proposal and organizing a cultural event and a portfolio with information about cultural events. Since the teacher must accompany this process, in the sense that he must be ensured of an effective acquisition of knowledge, and the acquisition of skills and abilities and that the student can achieve the learning outcome F translated into a final evaluation report.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Allen, J. (2008). *Organização e Gestão de Eventos*, Rio de Janeiro: Editora Elsevier.
- Alonso, L. e Garcia, I. (2010) *Diseño de exposiciones – Concepto, instalación y montaje*. Madrid: Alianza.
- Lampugnani, V. & Sachs, A. (eds. lits.) (1999). *Museus para o novo milénio: conceitos, projectos, edifícios*. Munich: Prestel.
- Mateus, A. (2010). *Sector Cultural e Criativo em Portugal*, Lisboa, (Recuperado de www.amconsultores.pt)
- Montaner, J. (1990). *Nuevos museos: espacios para el arte y la cultura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montaner, J. (2003). *Museus para o século XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Pedro, F. et al (2012). *Gestão de eventos*. Lisboa: Escolar Editora.
- Zanella, L. (2005). *Manual de organização de eventos*. São Paulo: Atlas Editora.

Mapa X - Tecnologias Digitais de Luz/ Light Digital Technologies

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tecnologias Digitais de Luz/ Light Digital Technologies

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

André Samuel Oliveira Gama Nunes Barbosa - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Desenvolver a sensibilidade visual, através da compreensão dos princípios da teoria da luz; proporcionar a compreensão do comportamento do fenómeno visual da luz e dos mecanismos de perceção e edição digital, e a passagem do espaço real ao espaço virtual;*
- B. Explorar o conhecimento das tecnologias visuais, através da aquisição de conceitos e planeamento da imagem, desde a ideia até ao produto final; Composição e renderização de luz no espaço virtual, no espaço bidimensional ao espaço tridimensional.*
- C. Desenvolver uma contextualização histórica e tecnológica que permita a criação de alguns critérios de qualidade no desenvolvimento de materiais visuais e a respetiva integração com a componente sonora.*
- D. Criar maquetes e planeamento visual, integradas em contextos de apresentação para diferentes media e edição de obras, para exposições e instalações artísticas. Manipulação em tempo real da imagem digital e sinal de luz através da utilização de aplicações multimédia interativas.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To develop the visual sensibility, by understanding the principles of the theory of light; provide an understanding of how the visual phenomenon of light behaviours and perception mechanisms and digital editing, and the passage from real space to virtual space;*
- B. To explore the knowledge of visual technologies, through the acquisition of concepts and planning image, from idea to final product; Composition and light rendering in the virtual space form two-dimensional space to three dimensional space.*
- C. To develop a historical and technological context that allows the creation of some quality criteria in the development of visual materials and its integration with the audio component.*
- D. To create models and visual planning, integrated in the contexts presentation for different media and editing works, exhibitions and art installations. Handling of real time digital image and signal of light through the use of interactive multimedia applications.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) A Luz como fator essencial na fotografia.*
- 2) Análise de projetos com particular relevo artístico e técnico na utilização e manipulação da luz. Evolução da luz e da imagem digital durante o século XX.*
- 3) Definição de Luz; As Cores Primárias da Luz; Adição e Subtração de Luz; Comportamentos da Luz; Espectro das ondas Eletromagnéticas; Fontes de Luz.*
- 4) O desenho da luz no espaço. Fluxo luminoso, Luminância.*
- 5) Utilização da luz durante a captura. A luz em estúdio, como iluminar decóres.*
- 6) Edição e compreensão da luz na fotografia e vídeo digital.*

- 7) *Correção e otimização dos níveis de luz e contrastes.*
- 8) *Utilização da luz na imagem no espaço virtual. Edição e correção de luz no software After Effects.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Light as an essential factor in photograph.*
- 2) *Analysis of projects with particular artistic importance and technical use and manipulation of light. Evolution of light and digital imaging during the twentieth century.*
- 3) *Definition of Light; The primary Colours of light; Addition and subtraction of light; Behaviours of light; Spectrum of electromagnetic waves; Light sources.*
- 4) *The design of light in space. Luminous flux, luminance.*
- 5) *Use of light during capture. The light in the studio, how to light décors.*
- 6) *Editing and understanding of light in digital photography and video.*
- 7) *Correction and optimization of light and contrast levels.*
- 8) *Use of light in the image in the virtual space. Editing and light correction in After Effects software.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Pretende-se dotar o estudante do conhecimento da história da luz e do som enquanto elementos fundamentais da apreensão e modulação dos espaços e dos objetos. Os exercícios práticos incidem na compreensão da história e na sua adaptação às linguagens e estéticas contemporâneas, junto com os sistemas informáticos atuais permitem o desenvolvimento de um estilo próprio sobre os temas tratados. Nesse sentido, os conteúdos programáticos 1), 2) e 3) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem A), B) e C). Por seu lado os conteúdos 4), 5), 6), 7) e 8) pretendem responder aos objetivos C) e D).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

It is intended to take the student's knowledge of the history of light and sound as key elements of apprehension and modulation of spaces and objects. Practical exercises focus on the understanding of history and its adaptation to contemporary languages and aesthetics, along with current computer systems that are able to develop their own style on the topics discussed. In this sense, the syllabus 1), 2) and 3) intend to respond to the learning objectives A), B) and C). For its part the syllabus content 4) 5) 6) 7) and 8) intend to meet the learning outcomes C) and D).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*A Unidade curricular será lecionada recorrendo a duas componentes distintas:
A apresentação de comunicação das bases teóricas das ferramentas de representação bidimensional, com recurso à apresentação das convenções técnicas e de uma componente formativa, de base tutorial, com aplicação em exemplos concretos;
O desenvolvimento de exercícios práticos, de complexidade progressiva, onde deverão ser aplicados os conhecimentos transmitidos aos estudantes e verificada a evolução e o empenho destes na sua resolução. A avaliação é contínua, individual e assente maioritariamente em trabalhos práticos.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The curricular unit will be taught using two distinct components:
The presentation, used to communicate the theoretical basis of the two-dimensional representation tools, using presentation of technical conventions and a training component, tutorial basis, with application on concrete examples;
The development of practical exercises, of progressive complexity, where the knowledge imparted to students is checked, as well as their progress and the commitment in its resolution.
Evaluation is continuous, individual and based mostly on practical work.*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tendo em conta que os objetivos da unidade curricular são de dotar os estudantes de conhecimentos teóricos (objetivos A e C) e práticos (objetivos B e D) na área específica das artes plásticas e da multimédia, nos conteúdos de luz para a fotografia e o audiovisual, a metodologia aplicada mostra-se condizente com esses domínios. Os estudantes serão capazes de construir projetos práticos diferenciados (objetivos B e D), aliando as dimensões teórica e prática dos conteúdos com a análise crítica de trabalhos referência das áreas em questão (Objetivos A e C). Esta interligação de saberes demonstrará aos discentes a importância do desenvolvimento deste tipo de conteúdos práticos com forte ligação a uma reflexão e fundamentação teórica (objetivos A a D).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Given that the objectives of the curricular unit are to provide students with theoretical knowledge (learning outcomes A and C) and practical (learning outcomes B and D) in the specific area of the visual and multimedia arts, in syllabus contents related to light for photography and audiovisual, the methodology applied show

compliance with these domains.

Students will be able to build different practical projects (learning outcomes B and D), combining the theoretical and practical dimensions of the syllabus contents with a critical analysis of reference works of such areas (learning outcomes A and C). This interconnection of knowledge will demonstrate to students the importance of developing this type of practical content with a strong connection to reflection and theoretical background (objectives A to D).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Carlson, V. e Carlson, S. (1991). *Professional Lighting Handbook*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Hopkinson, R., Petherbridge, P. e Longmore, J. (1980). *Iluminação natural*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Küppers, H. (1985). *Fundamentos de la teoría de los colores*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Swainson, G., Lyver, D. (1999). *Basics of Video Lightning*, Oxford: Focal Press.
- Wong, W. (2007). *Principios del diseño en color*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Yot, R. (2011). *Light for Visual Artists: Understanding & Using Light in Art & Design*. London: Laurence King Publishing.

Mapa X - Tecnologias Digitais de Som/ Sound Digital Technologies

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tecnologias Digitais de Som/ Sound Digital Technologies

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

André Samuel Oliveira Gama Nunes Barbosa - 4h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Desenvolver a sensibilidade sonora e musical;*
- B. Conhecer e aplicar os fenómenos físicos do som;*
- C. Conhecer o funcionamento do som e do aparelho auditivo;*
- D. Desenvolver um background histórico que permita a criação de alguns critérios de qualidade no desenvolvimento de materiais sonoros relacionados com vídeo, cinema ou outros com componente visual;*
- E. Promover o conhecimento de um vasto leque de tecnologias áudio, através da aquisição de conceitos e planeamento de som, desde a ideia sonora até ao produto final;*
- F. Compreender a importância do som e música digitais no desenho e implementação de sistemas e aplicações multimédia interativas nas mais diversas áreas aplicacionais;*
- G. Identificar, analisar, categorizar e avaliar sistemas e tecnologia disponível assim como projetos artísticos com forte componente sonora/musical; aplicar estes sistemas e tecnologia no desenvolvimento de soluções finais de som e música digitais;*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To develop a sound and musical sensitivity;*
- B. To know and apply the physical phenomena of sound;*
- C. To know the functioning of sound and ear;*
- D. To develop a historical background that allows the creation of some quality criteria in the development of sound materials related to video, cinema or other visual component;*
- E. To promote knowledge of a wide range of audio technologies, through the acquisition of concepts and sound planning, since the sound idea to the final product;*
- F. To understand the importance of digital sound and music in the design and implementation of systems and interactive multimedia applications in several application areas;*
- G. To identify, analyze, categorize and evaluate available systems and technology as well as art projects with strong sound/ music component; apply these systems and technology in the development of final solutions of digital sound and music;*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Introdução ao desenho de som - Audição e análise de obras;*
- 2) Perceção auditiva / qualidade sonora. Audição e apreciação sonora em obras de alta resolução;*

- 3) *Princípios do Áudio Digital;*
- 4) *Efeitos sonoros - Conceitos gerais. Som e efeitos sonoros no cinema;*
- 5) *Editores de Som Stereo;*
- 6) *Equipamentos;*
- 7) *Multipistas: Audacity e Adobe Audition;*
- 8) *Sistemas sonoros stereo e surround;*
- 9) *Sintetizadores, samplers e loops e librarians de sons.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Introduction to sound design - Hearing and analysis of works;*
- 2) *Hearing perception/ sound quality. Hearing and enjoyment in listening in high resolution works;*
- 3) *Digital Audio Principles;*
- 4) *Sound Effects - General concepts. Sound and sound effects in movies;*
- 5) *Stereo Sound Editors;*
- 6) *Equipment;*
- 7) *Multitrack: Audacity and Adobe Audition;*
- 8) *Stereo and surround sound systems;*
- 9) *Synthesizers, samplers and loops and librarians sounds*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A construção de conhecimento assente na conceção de projetos de natureza prática alicerçados nos domínios teóricos e técnicos do som, é objetivo central da unidade curricular. Desta forma, ao articular conteúdos teóricos com análises/reflexões sobre as diferentes temáticas, bem como perceber as constantes mutações ao nível tecnológico, é fundamental para que sejam criadas as condições para que o discente fique dotado para a criação de projetos de design de som assentes na coerência técnica e conceptual.

Nesse sentido, os conteúdos programáticos 1), 2), 3) e 4) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem A), B) C) e D). Por seu lado os conteúdos 5), 6) 7), 8) e 9) pretendem responder aos objetivos E), F) e G).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The construction of knowledge based on the design of practical projects grounded in the theoretical and technical fields of sound, is a central objective of the curricular unit. Thus, the articulation of theoretical concepts with analyzes / reflections on different syllabus themes, as well as to understand the constantly changing technological level, is essential that the conditions are created so that the student be equipped for the creation of sound design projects based on technical and conceptual coherence.

In this sense, the programmatic content 1), 2), 3) and 4) are intended to respond to the learning outcomes A) B) C) and D). For its part the syllabus contents 5) 6) 7) 8) and 9) are intended to meet the learning outcomes E), F) and G).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas visam sobretudo ser um espaço de discussão e partilha de conhecimentos com vista a uma construção colaborativa do conhecimento.

Os conteúdos teóricos são acompanhados de exposição prática, quer por auxílio de software, quer por suporte audiovisual. Pretende-se, desta forma, dotar os discentes de conhecimentos técnicos suportados, de modo sólido, pelos conteúdos teóricos. Neste contexto, privilegiar-se-á a utilização dos equipamentos e dos softwares ao longo da disciplina como forma de facilitar a interação entre os assuntos de matéria conceptual e a sua execução prática.

A avaliação é contínua, individual e assente maioritariamente em trabalhos práticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes are mainly intended to be a forum for discussion and sharing of knowledge towards a collaborative knowledge construction.

Theoretical contents are accompanied by practical exposure either by software assistance, either by audiovisual support. It is intended, therefore, to provide students with technical expertise, solidly based on the theoretical contents. Efforts will be directed at the use of equipment and software throughout the semester in order to facilitate the interaction between the syllabus contents of conceptual matter and its practical implementation.

Evaluation is continuous, individual and based mostly on practical work.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tendo em conta que são objetivos da unidade curricular dotar os alunos de conhecimentos teóricos (objetivos A, B, C e E) e práticos (objetivos D, F e G) na área das artes plásticas e multimédia, nos conteúdos de som para o audiovisual, multimédia e instalações, a metodologia aplicada mostra-se condizente com essa realidade. Os

alunos serão capazes de construir projetos práticos diferenciados, aliando as dimensões teórica (objetivos A, D, E, e F) e prática (objetivos B, C e G) dos conteúdos com a análise crítica de trabalhos referência na área em questão. Esta interligação de saberes demonstrará aos discentes a importância do desenvolvimento deste tipo de conteúdos práticos com forte ligação a uma reflexão e fundamentação teórica (objetivos A a G).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Given that some of the learning outcomes of the curricular unit are to provide students with theoretical knowledge (learning outcomes A, B, C and E) and practical (learning outcomes D, F and G) in the area of the visual and multimedia arts based on the sound content for audiovisual, multimedia and installations, the applied methodology proves to be consistent with this reality. Students will be able to build differentiated practical projects, combining the theoretical dimensions (learning outcomes A, D, E, and F) with practice (learning outcomes B, C and G) and with the critical analysis of reference works in the area in question. This interconnection of knowledge will demonstrate to students the importance of developing this type of practical content with a strong connection to reflection and theoretical basis (learning outcomes A to G).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Alten, S. (2013). *Audio in Media*. Cengage Learning.
- Crook, T. (2013). *The Sound Handbook*. London: Routledge.
- Dakic, V. (2009). *Sound Design for Film and Television*. (Recuperado: <http://esdi.pbworks.com/f/Sound%20Design%20for%20Film%20and%20Television.pdf>).
- Farnell, A. (2010). *Designing Sound*. Boston: MIT Press.
- Fonseca, N. (2012). *Introdução à Engenharia de Som*, Lisboa: FCA.
- Lyons, C. (1998). *Guide to Audio Systems for Video Production*, Shure (Recuperado:<http://cdn.shure.com/publication/upload/849/audio-systems-guide-for-video-and-film-production-english.pdf>).
- Woodhall, W. (2010). *Audio Production and Postproduction*. Jones & Bartlett Learning.

Mapa X - Introdução ao Grafismo Têxtil/ Introduction to Textile Graphics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução ao Grafismo Têxtil/ Introduction to Textile Graphics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Teresa Alberto Rosado Correia - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Conhecer os princípios elementares das técnicas disponíveis para a produção de têxteis;*
- B. Dominar a linguagem técnica e identificar diferentes materiais têxteis;*
- C. Entender o grafismo têxtil como fenómeno da moda numa perspetiva estética, artística, antropológica e sociológica;*
- D. Conhecer e dominar as técnicas de produção/impressão gráfica usadas, assim como a simbologia usada.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the basic principles of the techniques available for the production of textiles;*
- B. To master the technical language and identify different textile materials;*
- C. Understanding the textile graphics as a phenomenon of fashion in an aesthetic perspective, artistic, anthropological and sociological;*
- D. To understand and master the production/graphic printing techniques, as well as the symbology used.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Breve introdução histórica, tendências de moda, simbologia;*
- 2) Fibras têxteis (naturais, artificiais e sintéticas); Classificação e características; Fiação;*
- 3) Técnicas de obtenção de tecido. Tecelagem: Introdução, formação de tecido com os desenhos de base e processo de tecelagem. Outras estruturas têxteis não tecidas: malha, tapeçaria, renda, etc.*
- 4) Processos de introdução de grafismo e cor nos artigos têxteis: Tintura, Estamparia: Processos manuais e mecanizados; Motivos e padrões. Outras técnicas: bordados, sublimação, por transferência, etc.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) A brief historical introduction, fashion trends, symbology;*

- 2) *Textile fibbers (natural, artificial and synthetic); Classification and characteristics; wiring;*
 3) *Techniques for obtaining tissue. Weaving: Introduction, tissue formation with the basic drawings and weaving process. Non-woven textile structures: fabric, tapestry, lace, etc.*
 4) *Introduction to color graphics and processes in textile articles: Dye, Stamping: manual and mechanized processes; Motifs and patterns. Other techniques: embroidery, sublimation, by transfer, etc.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram definidos com o propósito de responder aos objetivos fixados, nomeadamente para permitir aos estudantes a aquisição de conhecimentos e competências sobre as tipologias de fibras têxteis e as técnicas disponíveis para a aplicação de elementos gráficos nesses têxteis. Nesse sentido, os conteúdos programáticos 1), 2) e 3) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem A) e B); o conteúdo 4) pretende responder aos objetivos C) e D).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus contents were defined for the purpose of meeting the set of learning outcomes, in particular to enable students to acquire knowledge and skills about the types of textile fibers and the techniques available for the application of graphics in these textiles. In this sense, the syllabus contents 1), 2) and 3) intend to respond to the learning outcomes A) and B); and syllabus content 4) aims to meet the learning outcomes C) and D).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino promove um equilíbrio entre o ensino expositivo pelo docente e a experimentação prática pelo estudante.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte a apresentações multimédia com informação teórica e apoiada na apresentação de amostras representativas de diferentes fibras, tipos de tecidos e grafismos obtidos pelas diferentes técnicas.

A componente de aprendizagem é realizada através de exercícios que englobam a manipulação de diferentes fibras têxteis e a criação, e aplicação, de elementos gráficos em suportes têxteis.

A avaliação é contínua, individual e assenta nos critérios definidos para a avaliação dos trabalhos práticos e na participação dos estudantes ao longo do semestre.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology promotes a balance between explanation strategies by the teacher and practical experimentation by the student. The teaching component is conducted through the information display sessions supported by multimedia presentations and based on the presentation of theoretical information about representative samples of different fibers, fabrics and graphics types obtained by different techniques. The learning component is performed through exercises that involve the manipulation of various textile fibers and the creation and application of graphics on textile.

Evaluation is of a continuous nature, individual and based on the criteria for the assessment of practical work and student participation throughout the semester.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular tem como objetivo principal criar aptidões nos estudantes que os capacitem para o desenvolvimento de projetos artísticos que envolvam elementos têxteis.

Assim, no âmbito geral das metodologias desta UC, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de nova informação sobre as tipologias de tecidos e sobre as diferentes técnicas de aplicação gráfica. Esta informação será posteriormente aprofundada e posta em prática pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos.

As duas metodologias são utilizadas sequencialmente, da teoria para a prática e evoluindo dos elementos estruturais do tecido (objetivos A e B) para as aplicações gráficas nos mesmos (objetivos C e D).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims to develop on the students skills that enable them to develop artistic projects involving textile elements.

So overall framework of methodologies of this curricular unit, the methodological component focused on teaching allows the introduction of new information about tissue types and different graphical application techniques.

This information will then be further developed and implemented by the students, either independently or with the support of the teacher, through the methodological component of learning by practical exercises.

The two methods are used sequentially, from theory to practice and evolving structural elements of tissue (learning outcomes A and B) for graphical applications on the same (C and D learning outcomes).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Brandão, P. (Coord.) (2000). *Anuário de design têxtil do Centro Português de Design: 1999-2000*. Lisboa: Centro Português de Design.
- Nogueira, M.J. (Coord.) (2001). *Estudo do Design no Sector Têxtil*. Lisboa: Centro Português de Design.
- Perdigão, T. (2002). *Tesouros do Artesanato Português: Têxteis*. Lisboa/São Paulo: Editorial Verbo.
- Pinheiro, J. (Coord.) (2014). *Contextile 2014: Bienal de Arte Têxtil Contemporânea: 26 jul a 11 Out*, Guimarães. Porto: Ideias Emergentes.

Mapa X - Semiótica e Comunicação Multimédia / Semiotics and Multimedia Communication**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Semiótica e Comunicação Multimédia / Semiotics and Multimedia Communication

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Emília Simão - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Conhecer as noções fundamentais da semiótica;*
- B. Compreender os conceitos e elementos fundamentais da comunicação;*
- C. Identificar e transpor os conceitos da semiótica estendidos à comunicação multimédia e a objetos artísticos;*
- D. Identificar e compreender as polissemias da triangulação da arte, comunicação e multimédia;*
- E. Exercitar análises semióticas em objetos artísticos plásticos, multimédia e ambientes digitais.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To understand the basic concepts of semiotics;*
- B. To understand the fundamental concepts and elements of communication;*
- C. To identify and implement the concepts of semiotics extended to multimedia communication and art objects;*
- D. To identify and understand the art of triangulation of art, communication and multimedia;*
- E. To experiment semiotic analysis of plastic art objects, multimedia and digital environments.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Signo, significação, semiologia e semiótica;*
- 2. Propriedades sintáticas, semânticas e pragmáticas dos signos;*
- 3. Teorias e modelos da comunicação;*
- 4. Comunicação como processo, informação como objeto e meios de suporte;*
- 5. Comunicação e semiótica, implicações e relações;*
- 6. Usos estratégicos das diversas formas de comunicação (verbal, não verbal, icónica, plástica, multimédia);*
- 7. Análise semiótica nas artes plásticas e projetos multimédia: representações, objetos e interpretações;*
- 8. Multimédia e ambientes digitais: representação, simulação e imersão;*
- 9. Aplicação dos conhecimentos de semiótica e semiologia na interpretação de objetos multimédia.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Sign, meaning and semiotics;*
- 2. Syntactic properties, semantic and pragmatic of signs;*
- 3. Theories and models of communication;*
- 4. Communication as process information as an object and means of support;*
- 5. Communication and semiotics, implications and relationships;*
- 6. Strategic Uses of various forms of communication (verbal, nonverbal, iconic, plastic, multimedia);*
- 7. Semiotic analysis in the visual and media arts projects: representations, objects and interpretations;*
- 8. Multimedia and digital environments: representation, simulation and immersion;*
- 9. Application of semiotic knowledge and semiotics in the interpretation of multimedia objects.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos foram estabelecidos de acordo com a necessidade de responder aos objetivos definidos, tendo em conta que é uma UC teórico-prática centrada na abordagem interdisciplinar e complementar de duas grandes áreas, designadamente, a comunicação e a semiótica.

Assim, os conteúdos programáticos 1) e 2) introduzem conceitos essenciais sobre semiótica, contribuindo

para o objetivo de aprendizagem a), enquanto os conteúdos 3) e 4) respondem ao objetivos b) na exploração de elementos essenciais sobre a comunicação. Os conteúdos 5) e 6) respondem também aos objetivos a) e b) e ainda especificamente ao objetivo c), explorando a sua correlação enquanto principais fundamentos desta UC. Os conteúdos programáticos 7) entram de forma mais específica no campo da análise semiológica das artes estendida às representações multimédia e digitais, e respondem aos objetivos d) e e). Por último, o conteúdo 8) aponta diretamente para a aplicação dos conhecimentos, respondendo assim ao objetivo e).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus, established accordingly to the defined learning outcomes, taking into account the theoretical and practical nature of the curricular unit, focuses on interdisciplinary and complementary approach to two major areas: communication and semiotics.

Thus, the syllabus 1) and 2) introduces essential concepts of semiotics, contributing to the learning outcome A), while the syllabus 3) and 4) respond to learning outcome B) the exploitation of essential elements of communication, syllabus 5) and 6) also respond to the learning outcomes A) and B) and also specifically to the learning outcome C), exploring their correlation as the main foundation of this curricular unit. The syllabus 7) addresses, more specifically, in the field of semiotic analysis of the extended arts to multimedia and digital representations, and responds to learning outcomes D) and E). Finally, the syllabus content 8) points directly to the application of knowledge, thus responding to the learning outcome E).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino é baseada numa abordagem teórica que promove um equilíbrio entre o ensino e a aprendizagem com incentivo ao trabalho autónomo e à capacidade de discussão e comunicação de interpretações e resultados.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente, com suporte a apresentações multimédia e outros elementos portadores de sentido, discutidos à luz dos conceitos explorados.

É ainda estimulada a discussão em grupo e a criação de trabalhos tendo em conta a aplicação dos conceitos explorados na UC, articulados com as competências técnicas dos estudantes, prosseguindo assim o alcance dos objetivos da aprendizagem.

A avaliação é contínua, individual e em grupo, assente na demonstração da assimilação de conteúdos teóricos e na sua transposição para interpretações e apresentações práticas (testes de avaliação, colaborações orais e aplicações práticas).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning methodology is based on a theoretical approach to promote a balance between teaching and learning with incentives for self-built-knowledge, discussion capacity, communication interpretations and results.

The teaching component is accomplished through information sessions, with support of multimedia presentations and other elements embed in meaning, discussed in the light of the concepts explored. It also encourages group discussion and the creation of works taking into account the application of the concepts explored in this curricular unit, in conjunction with the technical skills of the students, thus pursuing the achievement of the defined learning outcomes.

The evaluation is continuous, individual or in group, based in the demonstration of the assimilation of theoretical concepts and translating them into interpretations and practical presentations (assessment tests, oral contributions and practical applications).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular de Semiótica e Comunicação Multimedia tem como objetivo principal levar os estudantes a dominar um conjunto de conhecimentos de base sobre a semiótica e a comunicação, nomeadamente em meios multimédia.

A componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a compreensão de conhecimento teórico sobre as áreas fundamentais da UC (objetivos A, B, C e D), articulando o ensino numa transição gradual para a aprendizagem no apelo à participação dos estudantes na discussão dos conteúdos, investigando, analisando e interpretando trabalhos individualmente e em grupo trabalhos específicos, para a concretização do processo (objetivos D e E).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The course of Semiotics and Multimedia Communication aims to get students to master a basic set of knowledge of semiotics and communication, particularly in multimedia.

The methodological component focused on teaching by the professor allows the understanding of theoretical knowledge on the key areas of UC (targets A, B, C and D), articulating teaching a gradual transition to learning in calling for student participation in the discussion of the contents, researching, analyzing and interpreting work individually and in groups specific jobs, for completing the process (objectives D and E).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Benoist, L. (1999). *Signos, símbolos e mitos*. Lisboa: Edições 70.
- Costello, V., Youngblood, S. e Youngblood, N. (2012). *Multimedia Foundations: Core Concepts for Digital Design*. Oxon: Focal Press.
- Hall, J. (1995). *Dictionary of subjects and symbols in art*. [S.l.]: Westview Press.
- Joly, M. (2003). *A imagem e a sua interpretação*. Lisboa: Edições 70.
- Marcel, D. (2004). *Messages, signs, and meanings: a basic textbook in semiotics and communication theory (3rd Ed.)*. [S.l.]: Canadian Scholars' Press.
- Nataf, G. (1973). *Symboles, signes et marques*. [S.l.]: Berg.
- Neto, J. (2001). *Semiótica, Informação e Comunicação*. São Paulo: Ed. Perspectiva
- Ribeiro, N. (2012), *Multimédia e Tecnologias Interactivas*. 5ª Ed. Lisboa:FCA.

Mapa X - Legislação e Ética / Legislation and Ethics**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Legislação e Ética / Legislation and Ethics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Hermano da Silva Passos - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) *Conhecer, distinguir e relacionar na teoria e na prática os pontos existentes entre ética e moral, ética e direito e ética e profissão;*
- B) *Conhecer os códigos de conduta existentes sobre a profissão e profissões similares;*
- C) *Desenvolver condições aos discentes que permitam a compreensão dos limites e parâmetros éticos e legais que podem circunscrever a sua profissão agora e no futuro;*
- D) *Conhecer a legislação existente para o exercício desta atividade*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) *To understand, distinguish and relate both in theory and in practice of the relations between ethics and morals, ethics and law and ethics and profession;*
- B) *To understand the codes of conduct of the profession and of similar professions;*
- C) *To develop conditions for students that allow the understanding of ethical and legal limits and parameters that can limit their profession now and in the future;*
- D) *To understand the existing legislation for the exercise of this activity.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Ética, moral e atividade profissional;*
- 2) *Legislação nacional, europeia e internacional;*
- 3) *Direitos de autores, propriedade industrial e direitos conexos*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Ethics, moral and professional activity;*
- 2) *National, european and international legislation;*
- 3) *Rights of authors, industrial property and related rights*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade responder aos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma UC centrada no conhecimento da legislação e da discussão sobre a ética.

A discussão sobre a ética ligada à profissão ou à obra nas artes plásticas e na multimédia (Conteúdo 1) pretende contribuir para os estudantes terem uma visão tão alargada quanto possível do contexto social e económico, contribuindo para compreensão dos limites e parâmetros éticos e legais que circunscrevem a atividade (Objetivo A e B).

O estudo da legislação (Conteúdos 2 e 3) no curso de artes plásticas e multimédia caracteriza-se como o veículo para a tomada de conhecimento da legislação em vigor, introduzindo uma discussão que reflita a

problemática atual no que toca aos direitos de autor e da propriedade industrial, de forma a criar nos discentes sensibilidade sobre a autoria, coautoria, direitos conexos e reproduzibilidade (Objetivos C e D).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus were established in accordance with the need to respond to the defined learning outcomes, taking into account the fact that this is a curricular unit focusing on the knowledge of the law and the discussion of ethics.

The discussion on ethics related to the profession or the work in the visual arts and multimedia (syllabus 1) intends to help students have a broadest vision possible of social and economic context, contributing to the understanding of ethical and legal limits and parameters that circumscribe the this activity (learning outcomes A and B).

The study of law (syllabus 2 and 3) in the course of visual and multimedia arts is characterized as the vehicle for taking the understanding of present legislation, introducing a discussion that reflects the current problems with regard to copyright and industrial property in order to create on the students a sensitivity about the authorship, co-authorship, related rights and reproducibility (C and D learning outcomes).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Dada a especificidade da unidade curricular em questão, os conhecimentos serão transmitidos através das aulas teóricas expositivas ministradas pelo docente. A respeito do referido, procurar-se-á solicitar aos discentes a realização de trabalhos escritos que transmitam a sua opinião crítica sobre determinada matéria de direito, sempre com o suporte da legislação atual no domínio em causa. As aulas serão abertas à discussão, apelando à capacidade crítica dos alunos.

A avaliação será contínua, tendo em atenção os objetivos dos trabalhos de investigação e análise propostos durante o semestre. Serão colocadas aos discentes propostas de trabalhos individuais e de grupo. Será elaborado um trabalho individual final ou teste conforme o adequado ao processo de avaliação do discente. A nota final será calculada por média ponderada de cada um dos trabalhos apresentados e um trabalho final de investigação temática.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Given the specificity of the curricular unit in question, the knowledge will be transmitted through theoretical classes. Regarding the above, the students will carry out written works that convey their critical opinion on certain matters of law, always with the support of the current legislation in this field. Classes will be open to discussion, appealing to the critical thought of the students.

The evaluation will be continuous, taking into account the outcomes fixed for the proposed research work and analysis exercise developed during the semester. The students will develop individual and group work. A final individual assignment or test will be carried as an appropriate evaluation process.

The final score is calculated by weighted average of each of the papers presented and a final thematic research.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Através de trabalhos de reflexão crítica e investigação, os discentes encontrarão formas que transmitam a sua opinião crítica sobre matérias que abordem os direitos suportados na legislação em vigor através de aulas abertas á discussão (objetivos C e D), apelando ao aspeto crítico no sentido da compreensão desta problemática que se debate com questões relacionadas com os direitos e obrigações do artista e da sua obra. Este objetivo tenderá a ser elaborado através de um trabalho individual e que tem como finalidade incentivar o discente a identificar a relação entre ética e a profissão preparando-o para pensar o futuro profissional na área das artes e da multimédia sem esquecer os deveres inerentes ao exercício profissional com base nos códigos de conduta que a orientam e que são desenvolvidos pelas organizações que superintendem a profissão (objetivos A e B).

Pretende-se assim que os discentes desenvolvam a capacidade de analisar e debater a ética e conduta no desenvolvimento da sua carreira profissional, criando condições para a compreensão dos limites, parâmetros éticos e legais que orientam o seu trabalho de criatividade (objetivos A a D).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Through critical analysis and research, the students will find ways to convey their critical opinion on matters that address the rights supported by the legislation through open discussion classes (learning outcomes C and D), inspiring the critical thought towards this subject, which is struggling with issues related to the rights and obligations of the artist and his work. This learning outcomes will tend to be drawn through an individual work that aims to encourage students to identify the relationship between ethics and their profession preparing him to think about the professional future of multimedia and arts without forgetting the duties inherent to professional codes of conduct that guide it and which are developed by organizations that oversee the profession (learning outcomes A and B).

This is meant to develop the students` ability to analyse and debate the ethics and conduct in the development of his professional career, creating conditions for understanding the ethical and legal limits and parameters that guide creative work (learning outcomes A to D).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Borja, I. e Gris, P. (2003). *Diagnóstico ao “Status” da Propriedade Industrial*. Lisboa: Centro Português do Design.
- Borja, I. e Gris, P. (2007). *Manual II: Design protegido*. Lisboa: Centro Português do Design.
- Monteiro, L. (2006). *Arte e Ética: Uma concepção de artista a partir de Nikolai Gogol e Thomas Bernhard*. Tese de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa (Recuperado de http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/6638/2/ULFBA_Tes202.pdf)
- Roberts, L. (2006). *Good: Ética em El Diseño Gráfico*. Barcelona: Index Book.
- Silva, A. P. (2013). *Arte Contemporânea e Ética: Concepções de professores atuantes a formação de artistas visuais no ensino superior*. Tese de Doutoramento. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro (Recuperado de <http://www.educacao.ufrj.br/talexpalma.pdf>).

Mapa X - Organização e Prática Profissional / Professional Organization and Practice**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Organização e Prática Profissional / Professional Organization and Practice

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Hermano da Silva Passos - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) *Desenvolver práticas adequadas na gestão de projetos.*
- B) *Conhecer a problemática e o processo de criação de empresas criativas.*
- C) *Conhecer as normas estabelecidas, métodos, processos e prática no âmbito de profissões ligadas às artes plásticas e multimédia.*
- D) *Adquirir competências ao nível das capacidades e habilidades no sentido da compreensão para o desenvolvimento de um negócio no âmbito da UC, envolvendo o discente com o mundo real, dando a conhecer as fases importantes para a execução e pormenores de um projeto desde a ideia á produção.*
- E) *Desenvolver competências que permitam a organização tarefas que tenham como a finalidade debater, organizar e realizar eventos, ações, promoções ou demais situações que necessitam ser planeadas, através de processos de organização, como por exemplo o cuidado e montagem de um evento ou exposição artística.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) *To develop good practice in project management.*
- B) *To understand the problems and the process of setting up creative businesses.*
- C) *To understand the established norms, methods, processes and practice within professions related to visual and multimedia arts.*
- D) *To acquire skills in the capacities and abilities towards understanding the development of a business within the curricular unit, involving the students with the real world, making known the important stages for implementation and details of a project from idea the production.*
- E) *To develop skills to enable the organization tasks that have as a purpose to discuss, organize and hold events, actions, promotions or other situations that need to be planned through organizational processes, such as the organization and development of an artistic event or exposition.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Gestão na intermediação entre o artista, a crítica artística e o mercado consumidor da arte;*
- 2) *Ateliers e empresas. Casos de estudo.*
- 3) *Criação de uma empresa. Cronograma de desenvolvimento e execução. Critérios jurídicos;*
- 4) *Produção e orçamentação. Vários tipos de produção. Processo produtivo. Analisar custos de um determinado produto;*
- 5) *Planeamento e gestão da produção;*
- 6) *Gestão Financeira. Objectivos de financiamento. Demonstração de resultados de análise económico-financeira;*
- 7) *Materialização de um projeto.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Management of intermediation between the artist, the art critics and art consumer market;*
- 2) *Workshops and businesses. Study cases.*
- 3) *Setting up a business. Schedule development and implementation. Legal criteria;*

- 4) *Production and budgeting. Various types of production. Production process. Costs analysis of a product;*
- 5) *Planning and production management;*
- 6) *Financial Management. Financing objectives. Revenues of economic and financial analysis;*
- 7) *Materialization of a project.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade responder à exigência dos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma unidade curricular centrada na aquisição de competências que permitam ao estudante autonomia na organização da sua atividade profissional.

A informação sobre ateliers, empresas, galerias e curadores pretende dar a conhecer aos estudantes o modo de funcionamento do mercado da arte.

A gestão de projetos pretende dar a conhecer aos discentes normas e métodos, processuais para a prática de profissões ligadas às artes plásticas e multimédia, adquirindo competências para o desenvolvimento de um negócio através das suas fases relevantes.

Os restantes pontos pretendem dotar o estudante de conhecimentos e ferramentas concretas sobre a gestão de projetos e empresas, nas suas diferentes dimensões.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus contents were established in accordance with the need to respond to the demands of defined learning outcomes, taking into account the fact that this is a curricular unit focused on the acquisition of skills that enable the students autonomy in the organization of their work.

Information on workshops, businesses, galleries and curators aims to present students with the way the art market operates.

Project management aims to present the students with rules and methods of procedure for the practice of professions related to visual and multimedia arts, acquiring skills for the development of a business through its relevant stages.

The remaining points aim to provide students with knowledge and practical tools on the management of projects and companies in their different dimensions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conhecimentos serão transmitidos por aulas teórico-práticas expositivas e de investigação. Serão fornecidos pelo docente suportes de apoio de diversa índole para analisar e refletir ao longo do semestre, sempre sob orientação do docente. As aulas decorrerão através de intervenção e debate, após a matéria tratada assente em simulação de situações reais. Terá como componente importante e fundamental, a discussão e interação oral de problemas simulados e apresentados através de materiais de apoio e exemplos. A avaliação final processa-se de forma contínua, tendo em atenção os objetivos dos trabalhos de investigação a análise propostos durante o semestre.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The knowledge will be transmitted by theoretical and practical class and research. The teacher will provide the students with several kinds of support documents to analyse and reflect over the semester, always under the guidance of teachers.

Classes will take place through the intervention and debate, after the subject is presented by the teacher, based on simulation of real situations. This learning strategy has an important critical component, stimulating discussion and oral interaction simulating problems presented by supporting materials and examples.

The final evaluation takes place on a continuous basis, taking into account the established outcomes of the research paper and analysis exercise developed during the semester.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teórico-práticas expositivas e de investigação conduzirão os discentes à análise e reflexão para uma relação equilibrada no desenvolvimento de práticas adequadas na gestão de projetos (objetivo E). A intervenção e debate, com base na exposição de situações reais permitirão a discussão e interação entre os discentes no sentido de permitir conhecer e aprofundar os pormenores técnicos que envolvem a problemática no processo de criação de empresas criativas, simulando situações tão próximas da realidade quanto possível e desta forma tomar conhecimento de normas estabelecidas, métodos, processos e prática no âmbito de profissões ligadas às artes plásticas e multimédia (objetivos A, B e C). Adquirir competências ao nível das capacidades e habilidades no sentido da compreensão para o desenvolvimento de um negócio, desde a ideia à produção, assim como a organização e promoção de eventos (objetivos D e E).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The classes are of a theoretical and practical nature and enhance the students' research, analysis and reflection exercises for achieving the development of good practices in project management (learning outcome E).

Intervention and debate, based on real situations allow discussion and interaction among students in order to allow them to better understand and deepen the technical details surrounding the problems of the creation of a creative business process, simulating situations as close to reality as possible and thus becoming aware of established norms, methods, processes and practice within professions related to visual arts and multimedia (learning outcomes A, B and C).

To acquire skills and abilities towards understanding the development of a business, from the idea to the production, as well as the organization and promotion of events (learning outcomes D and E).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Amaral, I. (2008). *Imagem e sucesso: Guia de protocolo para empresas*. Lisboa: Verbo.
- Barros, C. (1994). *Gestão de Projectos*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Brand, J.P. (1992) *Direcção e Gestão de Projectos*. Lisboa: LIDEL Edições Técnicas.
- Costa, D.F. (2014). *Atelier - Coleção Retratos da Fundação*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Pedro, F. et al (2012). *Gestão de eventos*. Lisboa: Escolar Editora.
- Tidd, J., Bessant, J. e Pavitt, K. (2003). *Gestão da inovação: Integração de mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais*. Lisboa: Monitor.

Mapa X - Oficina de Artes Plásticas II/ Workshops of Fine Arts II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Oficina de Artes Plásticas II/ Workshops of Fine Arts II

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Desenvolver práticas oficinais no âmbito da produção de objetos artísticos (bidimensionalidade e tridimensionalidade);*
- B. Conhecer ferramentas e meios para a expressão plástica (bidimensionalidade e tridimensionalidade);*
- C. Expressar as ideias, através de técnicas e linguagens diversas e de acordo com as suas preferências;*
- D. Construir uma base de conhecimentos técnicos e teóricos, através de novas experiências, novos e inovadores elementos no âmbito das práticas (bidimensionais e tridimensionais);*
- E. Conhecer ferramentas e meios para uma utilização, reflexão (construtiva, crítica e autocrítica) e fundamentação consistente e objetiva, na escolha das metodologias práticas para o desenvolvimento e apresentação de um projeto individual.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To develop studio practices in the production of artistic objects (two-dimensionality and three-dimensionality);*
- B. To know tools and modes for the artistic expression (two-dimensionality and three-dimensionality);*
- C. To express ideas through techniques and different languages and according to their preferences;*
- D. To build a technical and theoretical knowledge basis, through new experiences, new and innovative elements within the practices (two-dimensional and three-dimensional);*
- E. To know tools and resources for the use, reflection (constructive criticism and self-criticism), and consistent and objective validity, in electing practical methodologies for the development and presentation of an individual project.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 – O desenho (à mão levantada) e a exploração de técnicas diversas;*
- 2 – A pintura: o acrílico, o óleo, a colagem;*
- 3 – A escultura: pequenos volumes construídos com materiais diversos p. ex., metais e plásticos, madeiras ou outros, evidenciando partes, estrutura e união e considerando o uso de processos subtrativos;*
- 4 – Cerâmica: técnicas e potenciais modos de uso no projeto;*
- 5 – Apropriação, renovação/reutilização de técnicas e obras clássicas.*
- 6 – Inovação, novos materiais, técnicas e processos contemporâneos.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 - Drawing (by raising hand) and the exploration of various techniques;*
- 2 - The painting: acrylics, oil, collage;*

3 - *Sculpture: small volumes constructed with various materials eg. metals and plastics, wood and other, revealing parts, structure and unity and considering the use of subtractive processes;*

4 - *Ceramics: Technics and potential modes of use in the project;*

5 – *Appropriation, renovation/reuse of techniques and classical artworks.*

6 - *Innovation, new materials, techniques and contemporary processes.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos assinalados (de 1 a 4) exploram questões técnicas e teóricas consideradas fundamentais à materialização do conjunto de ideias que o estudante procura tornar visível plasticamente, no âmbito do seu projeto individual – através de trabalhos precisamente das artes plásticas, como o desenho, a pintura, a escultura, a cerâmica e outros. O processo de concretização (do referido projeto individual), que podemos identificar ao longo dos diversos conteúdos (de 1 a 6) e considerando especificamente (no conteúdo 5) a capacidade metodológica de apropriação/renovação de técnicas e obras clássicas (a articulação com o objetivo e), e no âmbito de inovação (conteúdo 6 – articulação com os objetivos d) e e)): deste modo procura-se reforçar e apurar todo o saber que o estudante adquiriu, devendo este e neste sentido, demonstrar competências na resposta aos objetivos de a) a e).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The marked syllabus (from 1 to 4) explore techniques and theoretical issues considered fundamental to realizing the set of ideas that the student seeks to make visible plastically under its individual project - through work precisely from the visual arts, such as drawing, painting, sculpture, ceramics and others. The making process (of that individual project), which we can identify through the various contents (from 1 to 6) and considering specifically (in the syllabus 5) the methodological ability to appropriation/renovation techniques and classical artworks (articulation with the objective e), and in the context of innovation (syllabus 6 – articulation with the objectives d) and e)): in this way we seek to strengthen and assess all the knowledge that the student has acquired, which must in this sense, demonstrate skills in response to objectives from a) to e).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas/contexto oficial com recurso a conteúdos audiovisuais, bibliografia, contato com artistas plásticos e visitas de estudo. Exercícios práticos que correspondam à tendência artística mais adequada a cada um dos estudantes, (com o acompanhamento direto do docente). O estudante através desta metodologia deve ser capaz de:

- *Desenvolver reflexão (construtiva, crítica, autocrítica);*

- *Dominar teoricamente e no âmbito técnico, os meios e a inovação criativa;*

- *Fundamentar consistentemente e objetivamente, a escolha das metodologias práticas para o desenvolvimento do projeto individual.*

Avaliação contínua: individual, tendo por base a qualidade, empenho e criatividade das soluções apresentadas pelo estudante – complementada por uma autoavaliação de cada estudante, bem como uma apresentação crítica coletiva aos trabalhos realizados durante e após as fases de desenvolvimento.

Projeto individual: 90%

Participação e desempenho: 10%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes/studio context using audiovisual content, bibliography, contact with artists and study visits. Practical exercises that match the artistic trend, most appropriate to each of the students (with the direct monitoring of teaching). The student using this methodology should be able to:

- *Develop reflection (constructive, criticism, self-criticism);*

- *Mastering theoretical and in the technical field, the media and creative innovation;*

- *Justify consistently and objectively, the choice of practical methods for the development of the individual project.*

Continuous evaluation: individual, based on the quality, commitment and creativity of the solutions presented by the student - complemented by a self-evaluation of each student, as well as a critical collective presentation to the works made during and after the development phases.

Individual project: 90%

Participation and accomplishment: 10%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular foi organizada de modo a dar relevo à conceção e realização de trabalhos no âmbito das artes plásticas (nomeadamente em desenho, pintura, escultura, cerâmica e outros), os quais indiquem que o estudante adquiriu os necessários conhecimentos técnicos e teóricos, criativos/inovadores em ambiente oficial. Os conceitos abordados e transmitidos ao estudante com recurso a conteúdos audiovisuais/multimédia, bibliografia, contato com artistas plásticos, visitas de estudo e acompanhamento direto do docente na oficina, enunciam o conhecimento útil – técnico, teórico, para a inovação – de modo a que este garanta a materialização das suas ideias e que, através da realização de trabalhos artísticos

(bidimensionais e tridimensionais), responda à sua capacidade em propor um projeto individual – sobre o qual o estudante deverá ter uma opinião construtiva, crítica e autocrítica, cumprindo-se os objetivos de A a E. Esta metodologia coloca, permanentemente, o estudante, perante o ensejo dos objetivos A, B, C e D – pela aquisição de capacidade de reflexão (construtiva, crítica e autocrítica); pelo domínio teórico e técnico, inovação criativa e fundamentação consistente e objetiva das suas opções, pela escolha das metodologias práticas. Comprovado no desenvolvimento e apresentação do projeto individual do estudante (objetivo E).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This Curricular unit was organized in order to give relief to the conception and execution of works within the visual arts (including drawing, painting, sculpture, ceramics and others), which indicates that the student has acquired the necessary technical, theoretical creative/innovative knowledge in studio environment. The concepts discussed and transferred to the student using audiovisual/multimedia content, literature, contact with artists, study visits and the teacher direct monitoring in the studio, expressed useful knowledge - technical, theoretical, for innovation - so that this ensure the realization of their ideas and that, through the execution of artwork (two-dimensional and three-dimensional), respond to its ability to propose an individual project - on which the student must have a constructive opinion, with criticism and self-criticism, achieving objectives from A to E. This methodology puts permanently the student, facing the rise of the objectives A, B, C and D - by the acquisition of capacity for reflection (constructive, with criticism and self-criticism); by theoretical and technical mastery, creative innovation and consistent and objective reasons for its choices, by the choice of practical methodologies. Proves on the development and presentation of the individual student project (objective E).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Almeida, B. (2006). *Henrique Silva ou a sereníssima inactualidade*. Porto: Galeria Alvarez.
- Maderuello, J. (1994). *La perdida del pedestal*, Madrid: Ed. Circulo de Bellas Artes.
- Midgley, B. (1982). *Guia Completo de Escultura, Modelado y Cerâmica: Técnicas e Materiales*. Madrid: H. Blume Ediciones.
- Nogueira 1Marshall, S. (1982). *Como pintar & desenhar pessoas*. São Paulo: Círculo do livro.
- Parramón, J. (1983). - *Cómo dibujar la figura humana (14a ed.)*. Barcelona: Parramón ediciones, 1983.
- Schodek, D. (1993). *Struture in sculpture*, Massachussets: Ed. MIT.
- Silva, H.Astin, D. (1982). *Como pintar & desenhar animais*. São Paulo: Círculo do livro.

Mapa X - Técnicas Artesanais / Craft Techniques

6.2.1.1. Unidade curricular:

Técnicas Artesanais / Craft Techniques

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer técnicas e ferramentas para produção de obras manipuladas, tais como formões, buris, escopros, guilhos, réguas, esquadros, lixadeiras, berbequins, aparafusadoras, tecos, serras, entre outras.

B. Desenvolver as aptidões necessárias para o aproveitamento sustentável dos recursos naturais usados como matéria prima para produzir artefactos artesanais.

C. Adquirir competências para a produção de peças com técnicas artesanais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

A. To understand techniques and tools for production of manipulated works such as chisels, gravers, wedges, rulers, squares, sanders, drills, screwdrivers, saws, among others.

B. To develop the skills needed for sustainable use of natural resources used as raw material to produce handmade artefacts.

C. To acquire skills for the production of parts with craft techniques.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Oficina de madeiras – técnicas e ferramentas;*
- 2) *Oficina de metais – técnicas e ferramentas;*

3) Oficina de polímeros – técnicas e ferramentas.

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Wood workshop - techniques and tools;
- 2) Metal workshop - techniques and tools;
- 3) Polymers Workshop - techniques and tools.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular apresenta objetivos de aprendizagem muito concretos, relacionados com o conhecimento e domínio das técnicas e ferramentas artesanais à disposição dos artistas para a produção de peças. Nesse sentido, os conteúdos programáticos respondem diretamente aos objetivos ao introduzirem as diferentes técnicas e ferramentas que existem nas principais áreas oficinais (Objetivos A, B e C – Conteúdos 1, 2 e 3).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This curricular unit has very specific learning outcomes related to knowledge and mastery of craft techniques and tools available to artists for the production of parts. In this sense, the syllabus responds directly to the learning outcomes by introducing different techniques and tools available in the main workshop areas. In this sense the learning outcomes A, B and C are directly related to the syllabus contents 1, 2 and 3.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*A metodologia a utilizar nesta UC assenta maioritariamente numa dimensão prática de investigação e experimentação, promovendo o contato com diversos materiais, técnicas de manipulação e ferramentas. A abordagem será feita através do desenvolvimento de trabalhos práticos. A avaliação final desta UC será em regime de avaliação contínua, sendo analisados todos os trabalhos práticos que se vão produzindo ao longo do semestre e que se traduzirão num portfólio final, acompanhado de ilustrações e de uma reflexão crítica. A nota final resulta das seguintes componentes:
Exercício de pesquisa (20%);
Trabalho realizado durante as aulas, acompanhado de relatório escrito, refletindo as diferentes fases do processo e fundamentando as opções tomadas durante o seu desenvolvimento e posterior análise crítica ao trabalho (30%);
Qualidade do material de apoio (30%);
Apresentação do trabalho demonstrando agilidade e hábitos de argumentação, crítica e reflexão (10%).*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The learning methodology used in this curricular unit is based primarily on a practical dimension of research and experimentation, promoting contact with several materials, handling techniques and tools. The learning approach will be through the development of practical work. The final evaluation of this curricular unit will be continuous taking into account all the practical work developed throughout the semester which will result in a final portfolio, accompanied by illustrations and a critical reflection. The final score results from the following components: Research exercise (20%);
Work done in class, accompanied by a written report, reflecting the different stages of the process and the fundamentals for choices made during its development and subsequent critical analysis of this work (30%);
Quality of the support material used (30%);
Presentation of the work demonstrating agility and reasoning habits, criticism and reflection (10%).*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia de ensino utiliza a exposição dos conteúdos programáticos, visualização, manipulação e utilização de ferramentas e técnicas artesanais em meio oficinais, promovendo a visita a fábricas de produção de ferramentas bem como a determinadas lojas que as comercializam. Inclui também por parte dos estudantes um levantamento de ferramentas artesanais, promovendo para tal visitas a oficinas de artesãos. O carácter teórico-prático em que se desenvolvem as aulas desta Unidade Curricular permite que o estudante desenvolva a sua capacidade de observação, alcançar/desenvolver a destreza manual e mental para atingir os objetivos A e B, promovendo no seu percurso o desenvolvimento de um projeto pessoal que o identifica na sua forma de expressão (objetivo C).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodology uses the exposure of the syllabus content, visualization, handling and use of tools and artisan techniques amid workshop, promoting the visit to tool production facilities, certain stores that sell them and artisans' workshops. It is also demanded of the students a survey of craft tools. The theoretical and practical nature in which

lessons are organized allows students to develop their observation skills, achieve/develop manual and mental dexterity to achieve the learning outcomes A and B, promoting the development of an individual project that identifies the students` personal form of expression (learning outcome C).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ares, J. (2005). *O metal: técnicas de conformação, forja e soldadura*. Lisboa: Estampa.
- Beveridge P. et al. (2004). *O vidro: técnicas de trabalho de forno*. Lisboa: Estampa.
- Chavarría, J. & Vigué, J. (1997). *A cerâmica*. Lisboa: Estampa.
- Landi, S. A. (2002). *Compêndio Técnico de Maqueteria*. Poços das Caldas: Ed. Fonte da Vida.
- O'Neill, A. (1999). *Introdução às artes decorativas: 1890 até aos nossos dias*. Lisboa: Estampa.
- Perdigão, T. (2002). *Tesouros do Artesanato Português: Têxteis*. Primeira Edição. Lisboa/São Paulo: Editorial Verbo.
- Thompson, R. (2011) *Prototyping and Low-Volume Production (The Manufacturing Guides)*. London: Thames and Hudson.

Mapa X - Tecnologias Artísticas - Impressão e Modelagem / Art Technologies (Printing and Modeling)

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tecnologias Artísticas - Impressão e Modelagem / Art Technologies (Printing and Modeling)

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) Adquirir conhecimentos básicos nos recursos plásticos e técnicos do sistema de impressão, através da realização de exercícios com as matérias da linguagem gráfica seriada para possibilitar a multiplicação da imagem através de uma matriz;*
- B) Desenvolver competências na manipulação da pasta cerâmica e subsequente processo de produção;*
- C) Adquirir aptidões no campo do vocabulário técnico inerente aos temas relacionados com a impressão artística e a modelagem de pastas cerâmicas;*
- D) Desenvolver competências de manuseamento dos materiais e ferramentas.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) To acquire basic knowledge of plastics and technical resources of the printing system through performing exercises about the syllabus contents of graphic language in series to enable the multiplication of the image through a die;*
- B) To develop skills in handling the ceramic process and subsequent production scheme;*
- C) To acquire skills in the field technical vocabulary inherent to issues related to artistic impression and modelling ceramic paste;*
- D) To develop skills of handling materials and tools.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Introdução às técnicas da Gravura, Xilogravura, Monotípias, Serigrafia. Preparação da matriz. Desenho sobre a matriz. Preparação da impressão. Provas. Tiragem e numeração;*
- 2) Cerâmica. Esboço. Preparação da pasta cerâmica. Modelagem. Desenhos e texturas. Secagem. Enforme. Vidrados. Cozedura.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Introduction to techniques of engraving, xylograph, based on woodcut printing, based on Monotype printing and based on screen printing. Preparation of the printing. Drawing on the pattern. Preparation of printing. Tests. Drawing and numbering;*
- 2) Ceramic. Sketch. Preparation of ceramic paste. Modelling. Designs and textures. Drying. Enforme. Glazed. Cooking.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Unidade Curricular Tecnologias Artísticas, Impressão e Modelagem, pretende dar a conhecer ao estudante as técnicas de impressão artísticas, os princípios práticos de de gravura em metal, xilogravura, serigrafia e,

também, da criação de objetos cerâmicos. (Objectivo A, C e D - Conteúdos 1), (Objetivo B, C e D - Conteúdos 2).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of the curricular unit of Art Technologies, Printing and Modeling is based on the intention to show the student the printing techniques in art, the practical principles of metal engraving, xylograph, serigraphy and also the creation of ceramic objects. Thus learning outcomes A, C and D relate to syllabus content 1) and learning outcomes B, C and D relate to syllabus content 2).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas, de carácter teórico-prático, desenvolvem-se em contexto de oficina e são suportadas por sessões expositivas e conteúdos bibliográficos que servem de base ao desenvolvimento dos trabalhos práticos dotando, desse modo, o estudante de instrumentos de reflexão inerentes ao ato criativo, assim como de uma base de consciencialização estética e plástica adaptada ao percurso individual de cada um.

A avaliação é contínua, sendo analisados todos os exercícios que se vão produzindo ao longo do semestre e que se traduzirão num portefólio final. A nota final resulta das seguintes componentes:

Exercício de pesquisa (20%);

Trabalho realizado nas aulas, acompanhado de relatório, que englobe as diferentes fases do processo, assim como fundamenta as opções tomadas (30%).

Qualidade do material de apoio à produção do trabalho (30%);

Apresentação do trabalho onde se demonstre agilidade e hábitos de argumentação, crítica e reflexão(10%).

Participação, pontualidade, organização e criatividade (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes are of a theoretical and practical nature, developed in workshop context, supported by lecture sessions and bibliographic content, underpinning the development of practical work, and giving the student instruments of reflection inherent in the creative act, as well as a basic aesthetic and plastic awareness adapted to the individual path of each student.

The evaluation is continuous and takes into consideration all the exercises as it happens throughout the semester and will result in a final portfolio.

The final mark results from the following components:

Research exercise (20%);

Work developed in class, accompanied by a report comprising the different stages of the process, as well as justifying the choices made (30%).

Quality of the material used to support the production of the work (30%);

Presentation of the work through which the student demonstrates agility and reasoning habits, criticism and reflection (10%).

Participation, punctuality, organization and creativity (10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia pedagógica usada nesta Unidade Curricular, de carácter teórico-prático, assenta na aplicação de métodos de cariz teórico em que se promovem debates mediados pelo docente, suportados pelo recurso a imagens, bibliografia e exemplos práticos. Estes métodos visam a aquisição de conhecimentos básicos no que diz respeito aos recursos plásticos e técnicos do sistema de impressão e interiorização de um vocabulário técnico inerente aos temas relacionados (objetivos A, B e C).

Os métodos de cariz teórico servem de base ao desenvolvimento de trabalhos práticos onde o discente tenha a possibilidade de, através da realização de exercícios com as matérias da linguagem gráfica seriada experimentar a multiplicação da imagem através de uma matriz, adquirindo competências ao nível do manuseamento dos materiais e ferramentas e da impressão artística e a modelagem de pastas cerâmicas (objetivos A, B, C e D).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodology used in this Curricular Unit, takes into account its theoretical and practical nature. Methodological choice where based on the application of theoretical oriented methods that promote discussions mediated by the teacher supported by the use of images, bibliography and practical examples.

These methods aim at acquiring basic knowledge with regard to plastics and technical capabilities of the printing system and to understanding the inherent technical terms related to the syllabus (learning outcomes A, B and C).

The theoretical nature of the methods used underlie the development of a practical work where the student has the possibility, by performing exercises with the syllabus contents of graphic language in series and to experience the multiplication of the image through a die, to acquiring skills in the handling of materials and tools and the artistic impression and modelling of ceramic paste (learning outcomes A, B, C and D).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Bagg, G. (1988). Cerâmica. Madrid: Alhambra.*
- *Cabo, G. (1981). Grabados, litografias e serigrafias: técnicas/ procedimientos. Madrid: Esti-Arte Ediciones.*
- *Fonseca, A. T. (2000). Tecnologia do Processamento Cerâmico. Lisboa: Universidade Aberta.*
- *Fundação Calouste Gulbenkian (1990). Gravuras modernas do Japão. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.*
- *Massara, F. (1980). A técnica da cerâmica ao alcance de todos. Barcelona: Vecchi.*
- *Midgley, B. (1982). Guia Completo de Escultura, Modelado y Cerâmica: Técnicas e Materiales. Madrid: H. Blume Ediciones.*
- *Slania, C. & Bernadotte, L. (1994). A arte na gravura. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.*

Mapa X - Produção de Múltiplos / Multiples Production**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Produção de Múltiplos / Multiples Production

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Andrade Nunes Vicente - 2h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Desenvolver conhecimentos sobre o processo de planeamento e produção de múltiplos nas artes plásticas, nomeadamente na escultura;*
- B. Desenvolver conhecimentos sobre as tecnologias que podem ser utilizadas no processo de produção de múltiplos e sua relação com os diversos materiais disponíveis e respetivo uso de ferramentas;*
- C. Dotar os estudantes de conhecimento sobre materiais passíveis de serem utilizados na matriz (criação inicial), no molde e no objeto artístico final - obra multiplicada;*
- D. Desenvolver aptidões para a criação de um molde, suas componentes e sua manipulação;*
- E. Desenvolver aptidões para a criação de múltiplos, acabamento e sua manutenção;*
- F. Desenvolver a compreensão e utilização de vocabulário e conceitos relacionados com os materiais, ferramentas e técnicas disponíveis, permitindo, também, a futura interação com outros técnicos especializados.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To develop knowledge of the planning process and multiple production in the visual arts, particularly sculpture;*
- B. To develop knowledge about the technologies that can be used in multiple production process and its connection with the various materials available and respective use of tools;*
- C. To provide the students with knowledge about materials that could be used in the matrix (initial setting), based on the template and the final art object - multiplied work;*
- D. To develop skills for creating a cast, their manipulation, and their components;*
- E. To develop skills for creating multiple, finishing and maintenance;*
- F. To develop the understanding and use of vocabulary and concepts related to the materials, tools and techniques available, allowing also the future interaction with other specialists.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Definição de múltiplo artístico enquanto obra com autonomia expressiva vs cópia;*
- 2) Processo global de criação de séries: matriz – molde – obras;*
- 3) Diferentes materiais disponíveis, suas características e possíveis aplicações para a criação de matrizes, moldes e obras finais;*
- 4) Técnicas disponíveis para a produção de múltiplos, consoante os materiais e finalidade artística; Técnicas tradicionais vs técnicas digitais;*
- 5) Diferentes ferramentas e máquinas-ferramentas disponíveis, suas características e possíveis utilizações;*
- 6) Processo de criação de um molde, seus elementos e sua utilização;*
- 7) Processo de criação de múltiplos, seu acabamento e manutenção.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Definition of artistic multiple as a work with significant autonomy vs. copy;*
- 2) Global process of creating series: Matrix - casts - works;*
- 3) Different materials available, features and possible applications for creating, casts and final work;*
- 4) Available techniques for managing multiple production, depending on the materials and artistic purpose; Traditional techniques vs. digital techniques;*

- 5) *Different tools and machine-tools available, their features and possible uses;*
- 6) *The process of creating a template, its elements and its use;*
- 7) *The process of creating multiple, finishing and maintenance.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram definidos com o propósito de responder aos objetivos fixados para a unidade curricular, nomeadamente refletindo os temas relacionados com a aquisição de competências práticas no processo de criação de múltiplos artísticos, abordando diferentes materiais, ferramentas e tecnologias. Nesse sentido, os conteúdos programáticos 1), 2), 3), 4) e 5) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem mais centrados na dimensão de conhecimento: A), B), C) e F). Por outro lado os conteúdos 6), 7), coadjuvados pelos conteúdos 3), 4) e 5) pretendem responder aos objetivos D) e E) e assim abordar de forma mais incisiva a dimensão de aprendizagem e aquisição de competências.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus were defined in order to meet the learning outcomes set for the curricular unit, notably reflecting the syllabus contents related to the acquisition of practical skills in the process of creation of artistic multiples, addressing different materials, tools and technologies. In this sense, the syllabus content 1) 2) 3) 4) and 5) are intended to respond to the learning outcomes more focused on the knowledge dimension: A), B), C) and F). On the other hand the syllabus contents 6), 7), assisted by the contents 3), 4) and 5) are intended to respond to the learning outcomes D) and E) and thus address more forcefully the learning dimension and the acquisition of skills.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta é uma unidade curricular optativa de 5º semestre, momento em que os estudantes já detêm autonomia significativa. Nesse sentido, a metodologia de ensino promove um estímulo à experimentação prática pelo estudante, com base em alguns ensinamentos de cariz teóricos.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte em apresentações multimédia com informação teórica, com exemplos concretos e amostras de materiais e técnicas.

A componente de aprendizagem é realizada através de um exercício com várias fases, que pretende levar os estudantes a percorrer todo o processo de criação de múltiplos artísticos e assim integrar os conteúdos planeados para a unidade curricular e a prosseguir o alcance dos objetivos de aprendizagem.

A avaliação é contínua, individual e assenta no trabalho prático e na participação dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This is an optional curricular unit of the 5th semester, when students already have significant autonomy. In this sense, the teaching methodology is based on a stimulus to practical experimentation by the student, based on some lectures.

The teaching component is accomplished through lectures where the information is displayed with the support of multimedia presentations with theoretical information and concrete examples and samples of materials and techniques.

The learning component is accomplished through an exercise with several stages, through which students go through the whole process of creating artistic multiples and thus integrate the syllabus contents planned for the curricular unit and pursue the achievement of learning outcomes.

Evaluation is continuous, individual and is based on practical work and student commitment.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular tem como objetivo principal criar nos estudantes, particularmente nos estudantes que pretendam desenvolver trabalhos de cariz tridimensional, competências críticas e técnicas na produção de múltiplos artísticos.

Assim, no âmbito geral das metodologias desta UC, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos e técnicas, que são posteriormente interiorizados e aprofundados pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos (objetivos A, B, D e F).

A utilização destas metodologias combinadas permite numa primeira instância a aquisição de conhecimento base sobre o processo de trabalho, as diferentes ferramentas, técnicas e materiais (objetivo C).

Com o avançar do trabalho, e a utilização de abordagens letivas centrados na aprendizagem e no trabalho prático, é possível ao estudante experimentar individualmente as ferramentas, materiais e técnicas e assim desenvolver competências na sua utilização, promovendo a capacidade de planeamento e escolha dos melhores processos e sequências de trabalho (objetivos D e E).

A metodologia de ensino pretende também fomentar um encadeamento de trabalho no sentido de menor para maior complexidade (objetivo A), para assim estimular a autonomia e a capacidade de integração de novos processos e técnicas (objetivos B e C), esperando assim dotar os estudantes de ferramentas críticas e pedagógicas para futuras práticas profissionais autónomas em contextos diferentes (objetivos D, E e F).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims to create in students, especially those who wish to develop three-dimensional nature works, critical skills and techniques in the production of artistic multiples.

The overall framework of methodologies established for this curricular unit is based on a component focused on teaching which allows the introduction of new concepts and techniques, which are then explored and deepened by students, either independently or with the support of the teacher by a component focused on learning by practical exercises (learning outcomes A, B, D and F).

The use of these combined methodologies allows, in a first instance, the acquisition of basic knowledge on the work process, the different tools, techniques and materials (learning outcome C).

With the development of the work, and the use of approaches more centred on learning and practical work, it is possible for the student individually try the tools, materials and techniques and thus develop skills in their use, promoting capacity planning and choosing the best processes and work sequences (learning outcomes D and E).

The teaching methodology also aims to foster a working sequence from lower to higher complexity (learning outcome A) and thus to stimulate the autonomy and capacity to integrate new processes and techniques (learning outcomes B and C), hoping to equip students with critical and pedagogical tools for future autonomous professional practices in different contexts (learning outcomes D, E and F).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ashby, M. & Johnson, K. (2004). *Materials and Design - The art and science of material selection in product design*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Landi, S. A. (2002). *Compêndio Técnico de Maqueteria*. Poços das Caldas: Ed. Fonte da Vida.
- Lefteri, C. (2012). *Making it – Manufacturing Techniques for Product Design*. Londres: Laurence King Publishing.
- Thompson, R. (2007) *Manufacturing Processes for Design Professionals*. Londres: Thames and Hudson.
- Thompson, R. (2011) *Prototyping and Low-Volume Production (The Manufacturing Guides)*. Londres: Thames and Hudson.
- Thompson, R. e Thompson, M. (2013) *Sustainable Materials Processes and Production (The Manufacturing Guides)*. Londres: Thames and Hudson.
- Werner, M. (2001). *Model Making*. New York: Princeton Architectural Press.

Mapa X - Produção Multimédia / Multimedia Production**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Produção Multimédia / Multimedia Production

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Emília Simão - 5h semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

n.a.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Articular e integrar as competências e conhecimentos de base das unidades curriculares anteriores na área da multimédia;*
- B. Conhecer os princípios básicos da comunicação multimédia, produção multimédia e alterações introduzidas nas suas dinâmicas pela era digital;*
- C. Consolidar competências para a produção de aplicações, conteúdos e serviços multimédia;*
- D. Compreender as estratégias de distribuição, manutenção e apoio a projetos multimédia;*
- E. Desenvolver aptidões que permitam planear, conceptualizar, desenvolver, prototipar, avaliar e implementar um projeto multimédia;*
- F. Conhecer técnicas e ferramentas fundamentais existentes nos softwares referência no mercado que permitem a produção e pós-produção de projetos multimédia.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To coordinate and integrate the skills and basic knowledge of previous Curricular Units in the multimedia area;*
- B. To understand the basics of multimedia communication, multimedia production and changes of their dynamics for the digital era;*
- C. To consolidate skills for production of applications, multimedia content and services;*
- D. To understand the distribution strategies, maintenance and support of multimedia projects;*
- E. To develop skills that enables to plan, conceptualize, develop, prototype, evaluate and implement a multimedia project;*

F. To know existing technical and fundamental tools available in reference software that allow the production and post-production of multimedia projects.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Exploração dos conceitos de comunicação multimédia, design de interação, aplicações multimédia, tecnologias interativas e informação digital;*
- 2) Caracterização dos sistemas multimédia;*
- 3) Introdução aos processos de produção multimédia em projetos com elementos áudio, visuais, dinâmicos e interativos;*
- 4) Identificação de media estáticos e media dinâmicos, composições e articulações;*
- 5) Desenvolvimento de projetos multimédia com apoio nas ferramentas digitais introduzidas nas UCs anteriores na área da multimédia e com os softwares de produção e pós-produção, como Adobe After Effects.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) Exploring the multimedia communication concepts, interaction design, multimedia applications, interactive technologies and digital information;*
- 2) Characterization of multimedia systems;*
- 3) Introduction to multimedia production processes in projects with audio, visual elements, both dynamic and interactive;*
- 4) Identification of media both static and dynamic, composition at articulations;*
- 5) Development of multimedia projects with the support of digital tools introduced in the previous curricular units of the multimedia area and with production and post-production software, such as Adobe After Effects.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade responder à exigência dos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma unidade curricular centrada na integração de conhecimentos na área da produção e pós-produção de projetos multimédia.

Os conteúdos 1) e 2) pretendem recuperar e integrar a informação das UC's anteriores contribuindo para os objetivos A) e B). Por seu lado, os conteúdos 3), 4) e 5) estruturam o corpo central de conhecimento teórico e da aprendizagem, de forma a responder aos objetivos C), D), E) e F), existindo uma relação particularmente direta entre o conteúdo 5) e o objetivo F).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus were established in accordance with the need to respond to the demands of the learning outcomes expected, taking into account the fact that this is a curricular unit focused on the integration of knowledge in production and post-production of multimedia projects.

The syllabus content 1) and 2) seek to recover and integrate information from the previous curricular units contributing to the learning outcomes A) and B). For its part, the syllabus contents 3), 4) and 5) structure the central body of theoretical knowledge and learning in order to respond to learning outcomes C), D), E) and F) and there is a particularly direct correlation between content 5) and learning outcome F).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sendo uma UC lecionada no final do curso, onde se pretende a integração competências desenvolvidas nos semestres anteriores, a metodologia de ensino promove a autonomia dos estudantes através da maior dimensão de experimentação prática, face aos conteúdos teóricos novos introduzidos pelo docente. A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte a apresentações multimédia com conteúdos teóricos, visionamento e análise de casos de estudo, exemplos de projetos práticos e apresentação de algumas técnicas através de softwares de referência. A componente prática de aprendizagem é realizada através do desenvolvimento de projetos de produção multimédia com recurso a softwares de referência, de forma a implementar os conteúdos planeados e alcançar os objetivos de aprendizagem. A avaliação é contínua, individual e assenta na qualidade e no alcance dos objetivos definidos para cada um dos trabalhos práticos e na participação dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This curricular unit is on the final moment in the study cycle where it promotes the integration of skills developed in previous semesters. Teaching methodology promotes the autonomy of the students through the larger practical experimentation, given the new theoretical concepts introduced by the teacher.

The educational component is accomplished through explaining the information in display sessions with the support of multimedia presentations with theoretical content, viewing and analysis of case studies, examples of practical projects and the presentation of some techniques through reference software.

The more practical learning component is achieved through the development of multimedia production designs using the reference software in order to implement the planned syllabus and achieve the learning outcomes. Evaluation is continuous, individual and is based on quality, in achieving the set of learning outcomes defined

for each of the practical work and student commitment.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular tem como objetivo principal levar os estudantes a integrar o conhecimento sobre o desenvolvimento de projetos multimédia e desenvolver competências críticas e técnicas que lhes permitam efetuar a produção e pós-produção desses projetos. Para isso, é essencial que os estudantes sejam capazes de articular o conhecimento teórico adquirido anteriormente e articulá-lo com o desta UC.

Para isso ser possível, a unidade curricular está assente em dois grandes blocos metodológicos: ensino e a aprendizagem acompanhada, com maior ênfase para o segundo.

A componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos, processos e técnicas, a par da articulação com conceitos anteriormente explorados nas UCs prévias. Esta informação será interiorizada pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos no desenvolvimento de projetos multimédia.

A utilização destas metodologias combinadas permite numa primeira instância a integração de conhecimento base sobre os conceitos base, princípios e processos de produção de um projeto multimédia (objetivos A e B). Com o avançar do trabalho e a inerente transição para os momentos mais centrados na aprendizagem, é possível ao estudante implementar individualmente a produção de projetos multimédia e assim desenvolver competências na produção de aplicações, conteúdos e outros projetos multimédia, através da utilização de um processo de desenvolvimento de projeto e da utilização de ferramentas digitais de apoio, respondendo assim aos objetivos educacionais C, D, E e F.

É também explorada a integração de softwares anteriormente introduzidos no currículo do curso, de forma a potenciar o desenvolvimento de projetos de maior complexidade e assim estimular a autonomia e capacidade de integração de novos conhecimentos e competências pelos estudantes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims to get students to integrate knowledge about the development of multimedia projects and develop critical and technical skills to allow the production and post-production of such projects.

Therefore, it is essential that students are able to articulate the theoretical knowledge acquired previously and articulate it with this curricular unit.

For this to be possible, the curricular unit is based on two major methodological blocks: teaching and learning, with greater emphasis on the latter.

The methodological component focused on teaching allows the introduction of new concepts, processes and skills, together with the articulation of concepts previously explored in the other curricular units. This information will be explored by students, either independently or with the support of the teacher, through the methodological component of learning by practical exercises, particularly in the development of multimedia projects.

The use of these combined methodologies allows, in a first instance, the integration of knowledge based on the basic concepts, principles and production processes of a multimedia project (learning outcomes A and B).

In later work and the inherent transition to a more focused in learning strategy, it is possible for individual students to implement the production of multimedia projects and thus develop skills in production of applications, content and other multimedia designs through the use of a process of development of projects and the use of digital support tools, thus responding to the educational outcomes C, D, E and F.

It is also explored the integration of software previously introduced in the study cycle curriculum, in order to maximize the development of more complex projects and thus stimulate the autonomy and capacity to integrate new knowledge and skills.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ADOBE Inc. (2015). Adobe After Effects. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/after_effects_reference.pdf).
- AAVV (2008). Stereographics: graphics in new dimensions. Hong Kong: Victionary.
- Costello, V., Youngblood, S. e Youngblood, N. (2012). Multimedia Foundations: Core Concepts for Digital Design. Oxon: Focal Press.
- Drate, S. (2010). VFX Artistry: a visual tour of how the studios create their magic. Amsterdam: Elsevier.
- Maxon Co. (2015). Cinema 4D R17 Quickstart Manual. (Recuperado de http://http.maxon.net/pub/r17/doc/Quickstart_CINEMA_4D_R17_EN.pdf)
- Monet, D. (1996). O Multimédia. Lisboa: Instituto Piaget.
- Preece, J. et. al., (2011), Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. Wiley & Sons
- Ribeiro, N. (2012), Multimédia e Tecnologias Interactivas. 5ª Ed. Lisboa:FCA.
- Vaughan, T. (2014). Multimedia: Making It Work. New York: McGraw-Hill Education.

Mapa X - Volumetria e Artes/ Volume and Arts

6.2.1.1. Unidade curricular:

Volumetria e Artes/ Volume and Arts**6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 2h semanais***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n.a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A) Sensibilizar para as problemáticas da relação: espaço público/obras nele existentes. Questões funcionais/circulação/visibilidade e da percepção estética;*
- B) Conhecer um diversificado e pertinente conjunto de casos específicos: esculturas/objetos artísticos no espaço público;*
- C) Compreender problemáticas inerentes a escalas/relação de forças presentes no diálogo entre espaço público e esculturas/objetos artísticos;*
- D) Interpretar questões funcionais inerentes à circulação e visibilidade bem como da percepção estética em casos específicos;*
- E) Incentivar a autonomia, capacidade de intervenção e fundamentação;*
- F) Conhecer e desenvolver modos de pesquisa de informação/materiais/recursos/modos de fazer e transformar, aplicando-os adequadamente na concepção e produção do projeto;*
- G) Saber como comunicar e elaborar documentação visual e escrita (dossier/portfólio) que evidencie conhecimentos e a fundamentação relativa à concepção e produção do projeto (proposta de transformação).*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) Raise awareness for the problems on the relationship: public space/works it holds. Functional issues/circulation/visibility and aesthetic perception;*
- B) To know a diverse and relevant set of specific cases: sculptures/art objects in public space;*
- C) To understand intrinsic problems to scales/relation of forces present in the dialogue between public space and sculpture/art objects;*
- D) To interpret functional issues involved in the circulation and visibility, as well as on the aesthetic perception in specific cases;*
- E) Encourage autonomy, intervention capacity and reasons;*
- F) To know and develop research ways of information/materials/resources/ways of making and transform, applying them properly in the concept and production of the project;*
- G) To know how communicate and elaborate visual and writing documentation (file/portfolio) giving evidence of knowledge and justification relating to the concept and production of the project (transformation proposal).*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1- De esculturas/objetos artísticos no espaço público: estudos de caso;*
- 2- Das interações entre público, equipamentos, esculturas/objetos artísticos em estudo;*
- 3- Das escalas, do contexto/espaço, dos discursos (a relação estética, social, política, cultural das esculturas/objetos artísticos em estudo);*
- 4- Da funcionalidade, circulação, visibilidade e fruição estética (das esculturas/objetos artísticos em estudo);*
- 5- Pesquisa, concepção e produção de um projeto (transformação de um caso referenciado): seleção do tema e contexto, definição de intenções, conceitos e recursos, esboços, maquete;*
- 6- Elaboração de um dossier/portfólio com fundamentação escrita.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1- About sculptures/art objects in public space: case studies;*
- 2- About interactions between public, equipment, sculptures/art objects under study;*
- 3- About scales, context/space, speeches (the aesthetic relationship, social, political, cultural of the sculptures/art objects under study);*
- 4- About the functionality, circulation, visibility and aesthetic fruition (of the sculptures/art objects under study);*
- 5- Research, concept and production of a project (transformation of an referenced case): theme selection and context, definition of intentions, concepts and resources, sketches, scale model;*
- 6. Dossier/portfolio preparation with a written justification.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

De 1 a 4 os conteúdos comunicam conceitos sobre a relação das esculturas/objetos artísticos com o espaço público, analisando-se estudos de caso e interações entre trabalhos/público/equipamentos; procura-se que se identifique e compreendam problemáticas sobre escalas/contexto/espaço, discursos (relação estética/social/política/cultural, que se interpretam questões relativas à funcionalidade/circulação/visibilidade/fruição estética destas casos em estudo (a., b., c.). Em 5 e 6 a pesquisa,

concepção, produção do projeto, elaboração do portfólio com fundamentação escrita: promovendo o contato, debate, compreensão (a., b., c.) e a responsabilidade (d.) sobre os processos críticos/teóricos/técnicos desenvolvidos, enquadrando-se através de propostas de inovação/redefinição de um objeto estético e relação deste com o espaço/contexto. O estudante pode proceder de modo criativo/inovador – apurando soluções/ajustes/melhorias (transformação de caso referenciado) (e., f.).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

From 1 to 4 the syllabus transmits concepts about the relationship of sculpture/art objects with the public space by analyzing case studies and interactions between work/public/equipment; looking forward to identify and understand problems on scales/context/space, discourses (aesthetic relationship/social/political/cultural, to interpret issues related to functionality/circulation/visibility/aesthetic fruition of these case studies (a., b., c.). In 5 and 6, the research, concept, production project, portfolio preparation with written justification: promoting contact, discussion, understanding (a., b., c.) and the responsibility (d.) on the critical/theoretical/developed technical processes, framing itself through innovative proposals/redefinition of an aesthetic object and its relation with the space/context. The student can proceed in a creative/innovative way – researching for solutions/adjustments/improvements (transformation of an referenced case) (e., f.).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Utiliza-se uma metodologia combinada entre apresentação e debate de temas suscitados – apoiado pela comunicação de casos concretos (visionamento de imagens, obras reais, documentários com recurso a meios de projeção) – palestras, estudo independente individual e em grupo, visitas a locais específicos do âmbito, sessões práticas em ambiente oficial.

A avaliação é contínua:

1º Momento: Trabalho (individual ou em grupos) de pesquisa conducente à proposta de transformação de um caso referenciado: 30%.

2º Momento: Produção de projetos (individualmente ou em grupos): 30%.

3º Momento: Apresentação do projeto apoiado por dossier/portfólio com fundamentação escrita: 30%.

Participação e assiduidade (tanto a voz participativa, que contribui e apresenta visão própria, assim como o cumprimento com a data limite de entrega dos trabalhos, e pontualidade do estudante, são fatores importantes para a sua avaliação): 10%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

It uses a combined methodology between the presentation and discussion of raised issues - supported by the communication of individual cases (image display, real works, documentaries using projection media) - lectures, independent individual and group study, visits to specific sites from the scope, practice sessions in studio environment.

Continuous evaluation:

Moment 1: Research work (individual or groups) leading to the transformation proposal of an referenced case: 30%.

Moment 2: Project Production (individually or in groups): 30%.

Moment 3: Presentation of the project supported by file/portfolio with written justification: 30%.

Participation and attendance (both participatory voice that contributes and presents its own vision, as compliance with the deadline for the submission of work and punctuality of the student are important factors for evaluation): 10%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular é dirigida para o conhecimento e análise de casos concretos/específicos de esculturas/objetos artísticos que se apresentam no espaço público – evidenciando uma relação direta de “forças” que se estabelecem entre a sua presença, a sua volumetria e o próprio espaço/entorno. Desde essa circunstância, os estudantes são incitados ao debate, à pesquisa e à elaboração de propostas de transformação (respondendo aos objetivos A, B, e C).

Estas propostas, enquanto exercício que afere a capacidade de autonomia e capacidade de intervenção do estudante, permitem alcançar o objetivo D.

Neste sentido a metodologia procura que o estudante compreenda as ideias transmitidas, conheça casos reais, identifique circunstâncias sobre as quais poderia intervir e transformar – possibilitando a elaboração de propostas e práticas efetivas (através de maquete e portfólio). Ao proporcionar-se ao estudante essa experiência de “rebatimento” teórico para o plano prático, confirma-se a aplicabilidade do saber e promovem-se os objetivos D, E e F).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curriculafr unit is directed to knowledge and analysis of concrete/specific cases of sculpture/art objects that present themselves in the public space - showing a direct relationship of "forces" that are established between their presence, their volume and the space itself/surroundings. From this circumstance, students are encouraged to debate, research and to develop proposals of transformation (responding to objectives A, B, and C).

These proposals, while exercise that earns the ability of autonomy and student intervention capacity, allow achieving the objective D.

In this sense the methodology demand that the student understands the transmitted ideas, learn about real cases, identify circumstances under which he could intervene and transform - allowing the preparation of proposals and effective practices (by scale model and portfolio). By providing the student with that experience of "folding" theoretical to the practical level, it confirms the applicability of knowledge and further up the objectives D, E and F).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- AAVV (2010). *Arte pública e cidadania: novas leituras da Cidade Criativa*. Lisboa: Caleidoscópio.
- Figueiredo, R. (1998). *European sculpture*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Finkelpearl, T. (2001). *Dialogues in Public Art*, Massachusetts: MIT Press edition.
- Kwon, M. (2002). *One Place After Another, site specific art and locational identity*. London: MIT press.
- Rodrigues, J. e Pinho, A. (200?). *Uns passos da paixão: Esculturas e desenhos*. Vila Nova de Cerveira: Associação Cultural Convento de S. Paio.
- [S:l.] (1993). *Rui Chafes: Sonho e morte*. Lisboa: Centro Cultural de Belém.
- [S:l.] (2006). *Homenage a Chillida*. Bilbao: FMGB Guggenheim Bilbao Museoa.

Mapa X - Projeto Artístico Final de Curso/ Final Art Project

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projeto Artístico Final de Curso/ Final Art Project

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Henrique Pereira da Silva - 4h Semanais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva - 2h semanais

Emília Simão - 4h semanais

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A. Demonstrar os conhecimentos adquiridos através da produção de artefactos artísticos comparativamente com as investigações em curso ou realizadas por outros autores;*
- B. Adquirir/desenvolver conhecimentos que permitam a concepção de projetos de índole artística.*
- C. Deter aptidões para a materialização de projetos de cariz técnico/científico e tecnológico e, de contextualização do projeto no seu objetivo.*
- D. Desenvolver as competências necessárias para a sua integração no mundo das artes.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A. To demonstrate the knowledge acquired by producing artistic artefacts compared with ongoing researches or made by other authors;*
- B. To acquire/develop knowledge that permits the conception of artistic projects;*
- C. To hold skills for the materialization of technical/scientific and technological oriented projects, and contextualization of the project in its goal.*
- D. Develop the necessary skills for his integration into the arts world.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Esta UC deve contemplar uma vertente abrangente de formas de produção dos criadores, suas ferramentas, modos de fazer e métodos criativos, traduzindo-se nos seguintes conteúdos programáticos:

- 1) Visita e análise de ateliers de artistas/criadores de reconhecido mérito, por cada estudante, dialogando com os mesmos, recorrendo a entrevista, devidamente gravada, para posterior análise crítica.*
- 2) Práticas laboratoriais por parte de cada estudante com um dos artistas entrevistados – participação na execução de uma obra/trabalho.*
- 3) Planeamento, produção (em contexto de práticas laboratoriais, quer nas oficinas da ESG/Bienal quer com o apoio do artista/criador selecionado) e defesa de um trabalho de autoria por cada estudante, a ser avaliado por três professores da Escola Superior Gallaecia e dois artistas/criadores convidados a integrar o júri de avaliação, no final de semestre.*

6.2.1.5. Syllabus:

This course should include a comprehensive component of the various forms of production of the creators, their tools, ways of making and creative methods, resulting in the following syllabus:

- 1) *Visit and analysis of artists/creators studios of recognized merit for each student, dialoguing with them, using the interview, duly recorded for subsequent critical analysis.*
- 2) *Workshop work by each student with one of those artists interviewed – collaboration in the development of a work.*
- 3) *Planning, production (in workshop context, either in the ESG and Biennial workshops or with the selected artist) and defense of the work each student, to be evaluated by three professors from the Escola Superior Gallaecia, and two invited artists/creators to join the evaluation jury at the end of the semester.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Sendo esta Unidade Curricular um lugar de análise e pesquisa das Artes Plásticas e práticas criativas multimédia - onde o diálogo entre as tecnologias tradicionais se confundem e se completam com as novas tecnologias, permitindo ao estudante, não só identificar e compreender o fenómeno de "Obra de Arte" através da história e do contato direto com o meio, assim como experimentar a concepção, planeamento e execução de projeto em áreas artísticas, como a pintura, a escultura, a estampa nas suas várias vertentes, o vídeo e outras práticas multimédia – como forma de expressão artística contemporânea, os conteúdos programáticos coincidem com os seguintes objetivos: Conteúdo 1 (objetivo A); Conteúdo 1 e 2 – (Objetivos B e C).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Being this Curricular unit a place for analysis and research of Fine Arts and multimedia creative practices - where the dialogue between traditional technologies are confused and completed with the new technologies, allowing the student to not only identify and understand the phenomenon of "Work of Art " through history and the direct contact with the environment, as well experience the concept, planning and execution of artistic projects in the fields such as painting, sculpture, print in its various aspects, video and other multimedia practices – as a form of contemporary artistic expression, the program syllabus coincides the following objectives: syllabus 1 (objective A); 1 and syllabus 2 - (objectives B and C).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O projeto será proposto pelo estudante e acompanhado, de forma personalizada, pelo corpo docente. O estudante apresenta o plano de ação, do qual devem constar:

Calendarização; Entrevistas/registo; Análise crítica das entrevistas; Evidências do acompanhamento pelo artista selecionado;

Posteriormente:

Planeamento do projeto: descrição/esboços/escolha dos materiais; Execução da obra;

Semanalmente será apresentado pelo estudante relatório de atividades, sendo debatido nas aulas, de modo a fomentar a reflexão crítica.

Para a avaliação final:

Obra e relatório escrito, devidamente redigido e estruturado, devendo refletir as fases do processo, tal como fundamentação das opções tomadas ao longo deste e a análise crítica ao trabalho desenvolvido (30%);

Qualidade do material de apoio à produção do trabalho: esboços, experiências resultantes da aplicação de técnicas usadas, maquetas, modelo virtual (30%);

Empenho/atitude, organização, criatividade (30%);

Apresentação ao Júri (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The project will be proposed by the student and monitored, in a personalized way, by the teaching staff. The student presents the action plan, which shall contain:

Scheduling; Interviews/record; Critical analysis of the interviews; Evidence of monitoring the work by the selected artist;

Later:

Project Planning: description/sketches/choice of materials; Execution of the work;

Weekly will be presented by the student an activity report, being debated in class in order to develop critical thinking.

For the final evaluation:

Work and written report, properly drafted and structured, and must reflect the process stages, as well as the justification for the choices made throughout this, and the critical analysis to the developed work (30%);

Material quality to support production of the work: sketches, experiences resulting from the application of techniques, scale models, virtual model (30%);

Commitment/attitude, organization, creativity (30%);

Presentation to the jury (10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Estas aulas são práticas laboratoriais e assentam em contexto de atelier (estúdio ou oficina), na ESG/Bienal e com o artista/criador selecionado. Nas horas de contato com os docentes o estudante tem a oportunidade de demonstrar os conhecimentos adquiridos através da produção de artefactos/trabalhos artísticos –

comparativamente com as investigações em curso ou realizadas por outros criadores/autores (objetivo A e D). Ao mesmo tempo que demonstra as aptidões para materialização de projetos de cariz técnico/científico e tecnológico e de contextualização do projeto no seu objetivo (objetivo C).

Estas aulas implicam um constante recurso a imagens da arte contemporânea, bem como a apresentação de excertos de documentação audiovisual que contextualizam as diversas problemáticas em estudo e execução, adquirindo e/ou desenvolvendo conhecimentos fundamentais para a conceção de projetos de índole artística (objetivo B). Ao mesmo tempo estas aulas proporcionam momentos de reflexão crítica que infere os objetivos A, B e C.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The classes are laboratory practices and are based in the context of atelier (studio or workshop), at ESG/Biennial and with the selected artist/creator. In the contact hours with the teaching staff the students have the opportunity to demonstrate the knowledge acquired by production artefacts/artworks – compared to on-going researches or made by other creators/authors (objective A and D). At the same time, demonstrating the skills for the materialization of technical/scientific and technological oriented projects and, contextualization of the project in its goal. (objective C).

These classes require the constant use of images of contemporary art as well as the presentation of audiovisual documentation excerpts that contextualizes the various issues under consideration and implementation, acquiring and/or developing fundamental knowledge for the conception of artistic projects (objective B). While these classes provide critical reflection moments that infers the objectives A, B and C.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- AA.VV. (2009). *Procedimientos y materiales en la obra escultórica*. Madrid: Akal.
- Costa, D.F. (2014). *Atelier - Coleção Retratos da Fundação*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Guarda, D. & Figueiredo, N. (eds.) (2004). *Video arte e filme de arte & ensaio em Portugal*. Lisboa: Arte e Cultura.
- Kabakov, I. (1995). *On the "Total" Installation*. Ostfildern: Cantz.
- Lieser, W. (2009). *Arte Digital*. Königswinter, Alemanha: h. f. Ullmann Lucie-Smith, E. (2003). *Art today*. New York, London: Phaidon.
- Mackenzie, G. (2010). *The Complete Watercolorist's Essential Notebook: A treasury of watercolor secrets discovered through decades of painting and experimentation*. Londres: North Light Books.
- Padgett, R. (2013). *Acrylic Techniques in Mixed Media: Layer, Scribble, Stencil, Stamp*. Nova Iorque: North Light Books.
- Toft, A. (2004). *Modelling and Sculpture: a guide to traditional methods*. NY: Dover Publications.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

As metodologias de ensino são aplicadas de forma adequada a cada UC, considerando o carácter específico do ensino artístico, em que a experimentação e o trabalho oficial representam um papel essencial. Os métodos aplicados visam levar os estudantes a desenvolver capacidades criativas, associadas ao conhecimento técnico e teórico.

Boa parte destas metodologias associam uma componente de exploração conceptual, na que o docente serve de mediador ao debate, a partir dos conteúdos da UC, apoiado em material diverso (textos, material fotográfico, imagens ou meios audiovisuais). Na componente teórico-prática, o estudante experimenta técnicas e materiais, desenvolvendo concepções. O método de investigação e o processo projectual possibilitam a discussão crítica e fundamentada, dos resultados obtidos.

Assim, as metodologias respondem de forma própria aos objetivos de cada UC e aos objetivos gerais do ciclo de estudos, sendo incentivada a progressiva autonomização do trabalho dos estudantes.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Teaching methods applied to each curricular unit take into account the specific character of artistic education, of which the experiment and workshop work represent a major role. The methodologies used are intended to help students developing creative skills associated with a deep technical knowledge and an adequate theoretical basis.

Much of these methodologies associate a conceptual exploration component in which teacher mediates the debate launched from the curricular unit contents and supported by several documents (texts, photographic material, imaging, etc). The practical component is intended for the student to experiment techniques, materials and concepts, giving great significance to the research method, to planning according to proposed projects, and to critical and reasoned discusses concerning the results.

The methodologies respond appropriately to the aims of the curricular units and the overall aims of the degree, encouraging the progressive autonomy of the students work.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Na constituição da relação entre as horas de contato e as respetivas horas de trabalho, alocadas às distintas unidades curriculares, foi tida em consideração uma lógica de proporcionalidade na correspondência dos ECTS estimados para as mesmas. Tendo em conta o quadro legal definido para o efeito, as unidades curriculares enquadradas em áreas científicas nucleares para o ciclo de estudos contemplam maior carga média de trabalho, do que as de áreas científicas complementares. A verificação desta correlação concretiza-se por via da sistematização dos tipos e tempos de realização dos exercícios a propor em termos programáticos para cada unidade curricular através de reuniões de articulação horizontal e vertical, coordenadas pela Direção do Curso, com a participação dos docentes e contando com a análise dos mecanismos de avaliação implementados para o ciclo de estudos.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

Bearing in mind the relationship between contact hours and the corresponding workload allocated to different curricular units, it was taken into account proportionality logic with the estimated ECTS for each. Taking into account the legal framework established for this purpose, the curricular units framed in core scientific areas of the study cycle include higher average workload than complementary scientific areas. Verification of this correlation becomes tangible through the systematisation of times and types of exercises proposed within the syllabus of each curricular unit at the horizontal and vertical hinge meetings, directed by the Course, Coordination, with the participation of the teaching staff and counting on the analysis of the evaluation mechanisms implemented for the study cycle.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As unidades curriculares implicam conteúdos próprios que exigem tipos de avaliação convergentes com a prossecução dos objetivos definidos, de modo a que a aprendizagem do estudante se consubstancie de forma estruturada e correlacionada. Neste sentido, garante-se que a avaliação da aprendizagem se concretiza em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular, tendo em consideração os métodos de ensino e as formas mais adequadas para a aferição de conhecimentos. Verifica-se, para o efeito, caso a caso, a coerência entre os objetivos, os conteúdos e as metodologias indicadas nos programas das unidades curriculares. Estas são articuladas horizontal e verticalmente, em reuniões gerais do ciclo de estudos. Nestas, também se cruzam, os resultados da avaliação contínua, entre UCs do mesmo semestre. Pretende-se, com estes procedimentos e se necessário, estabelecer avaliação complementar, entre reflexão, debates críticos, testes, trabalhos e exercícios práticos.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

The curricular units involve different contents that require evaluation types convergent with the achievement of the defined aims, so that student's learning outcomes is substantiated in a structured and correlated manner. In this sense, it is guaranteed that the assessment of learning is accomplished according to the learning aims of the curricular unit, taking into account the teaching methods and the most appropriate means for gauging knowledge. It is therefore, individually verified the consistency between the aims, contents and methodology indicated in the syllabus of the curricular units. These are afterwards horizontally and vertically hinged in general coordination meetings of the study cycle. At these meetings are also intersected the results of the ongoing evaluation among curricular units of a same semester. It is intended with these procedures, if required, to further review and evaluate, based on reflection, critical debates, tests, work and practical exercises.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

A ESG tem participado ativamente em atividades científicas, que se têm desenvolvido em projetos de investigação financiados, em candidaturas a projetos de investigação, em publicações científicas e/ou técnicas, em publicações de artigos, e na organização de eventos científicos. Os estudantes são estimulados, ao longo do curso, a desenvolver método de investigação e processo projetual, o que possibilita a discussão crítica e fundamentada, dos resultados obtidos. A aferição da componente crítica irá contribuir para a definição de problemáticas e de estados da arte, essenciais para a realização de artigos científicos e de propostas de investigação. Os métodos aplicados à experimentação e ao desenvolvimento das capacidades criativas, serão também essenciais para a exploração conceptual, que fundamentará o processo de projeto artístico e de multimédia. A progressiva autonomização do trabalho é essencial também, para a autonomia investigativa.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

ESG has been actively involved in scientific activities, which have been developed within funded research projects, applications for research project, scientific and/or technical publications, papers in publications, and in the organization of scientific events. Students are encouraged, throughout the degree, to develop research method and design process, enabling critical and reasoned discussion of the results obtained. Gauging the critical component will contribute to the

definition of problems and states of the art, essential for the achievement of scientific papers and research proposals. The methods used for experimentation and for the development of creative skills will also be essential for conceptual enlargement, which will sustain the process of artistic and multimedia design. The progressive empowerment of labour is also essential to the investigative autonomy.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º diplomados / No. of graduates	0	2	4
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	2	4
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

A evolução do curso, ao longo dos seus 4 anos de existência (2011-2015) demonstra uma grande coerência ao nível do sucesso escolar, com taxas de aprovação elevadas, sem diferenças entre as várias áreas científicas. Também neste período a média de avaliações tem-se mantido regular. Ao se analisarem, os principais grupos de áreas científicas do curso, verifica-se:

O grupo das UCs associadas a Audiovisuais e Produção dos Média obteve uma média geral constante de 16 valores, em cada ano letivo, no período de 2011 a 2015.

O grupo das UCs de Belas-Artes teve uma evolução de 16, 16, 16 e 17 valores em cada ano letivo do referido período.

O grupo de Design e Informática apresentam uma evolução ao longo dos 4 anos de 17,16,15 e 16 valores.

As unidades curriculares nas áreas científicas de Ciências Sociais e de Humanidades apresentam uma evolução de 13, 16 e 16 valores.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

The evolution of the degree, considering its four years of existence (2011-2015) shows a great consistency at the educational attainment level, with high approval ratings, and with no differences between the different scientific fields. Also in this period the assessments' average has remained balanced. When analysing the main groups of scientific areas of the degree, it is verified that:

- The group of curricular units associated with Audiovisual and Media Production obtained a constant overall average of 16 points in each academic year, from 2011 to 2015.

- The group of Fine Arts curricular units had an increase of 16, 16, 16 and 17 points in each academic year of that same period.

- The group of Design and Computer Sciences feature an evolution over the four years of 17, 16, 15 and 16 points.

- The curricular units in the scientific areas of Social Sciences and Humanities present an increase of 13, 16, 16 and 16 points.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Os resultados da monitorização do sucesso escolar são discutidos em Conselho de Direção para assinalar discrepâncias relevantes. A Direção Académica e da Qualidade realiza relatórios semestrais, com a estatística de aproveitamento e insucesso escolar, bem como com as médias de avaliação por unidade curricular e

docente. Nas reuniões de coordenação do curso é exposta a evolução do aproveitamento escolar e são discutidos com os docentes, a melhor forma de selecionar e implementar melhorias, quer ao nível global do curso, quer em cada UC específica (consultar atas). Quando há discrepâncias na avaliação escolar em determinada UC, as razões são determinadas e identificam-se as ações de melhoria a equacionar e implementar.

São também realizadas reuniões entre as direções de curso para analisar comparativamente as médias de avaliação e o aproveitamento e insucesso escolar.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

The monitoring results of the academic success are discussed at the Board of Directors meetings as significant discrepancies are noticed. The Academic and Quality Coordination conducts semi-annual reports with statistical data from educational achievement and educational failure, as well as the average assessment by curricular unit its corresponding teacher. At the degree coordination meetings it is exposed the academic performance evolution, and teachers are involved in the discussion to define and to implement the best improvement strategies, either for the general structure of the degree, or for each single curricular unit (see minutes). When there are discrepancies in school evaluation of a particular curricular unit, the reasons are determined and are improvement actions identified and equated to be implemented. There are also held meetings within the different Courses Coordination to comparatively analysing the assessment averages, educational achievement and educational failure.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	50
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	16.7
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	50

7.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respetiva classificação (quando aplicável).

CI-ESG é o Centro de Investigação da ESG. O incremento da produção científica da ESG determinou a sua derivação em 3 linhas de investigação: Arquitetura e Património; Território, Ambiente e Urbanismo; e Arte, Design e Multimédia. A última linha de investigação apresenta 4 campos de estudo: Novas Tecnologias; Instalações e multimédia; Ecodesign; Tipografia e Sinalética.

Os Projetos de investigação do CI-ESG são integrados e financiados em programas de I&D, nacionais e internacionais. O reconhecimento do CI-ESG traduz-se na constante solicitação de parcerias para candidaturas de investigação e, principalmente, pela aprovação de projetos de investigação financiada, como Project Leader. É o caso dos projetos VerSus (programa Europeu Cultura 2000), SEISMIC-V (FCT) e, mais recentemente, do 3dPast (Creative Europe), que articula património e multimédia (aguarda resultados). Em realização e como parceiro (e representante português), a ESG integra o Projeto TEMPUS 3D (Programa Europeu Tempus).

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

CI-ESG is the institutional Research Center at ESG. ESG's increase in the scientific production determined its derivation in three research areas: Architecture and Heritage; Planning, Environment and Urban Design; and Arts, Design and Multimedia. This last research trend presents four fields of study: New Technologies; Installations and Multimedia; Ecodesign; Typography and Signage.

CI-ESG Research projects are integrated and financed by national and international R&D programmes. CI-ESG's acknowledgment is reflected on the constant request for partnerships within research applications, and especially on the approval and funding of research projects, being ESG their Project Leader. This applies to projects VerSus (European Culture 2000), SEISMIC-V (FCT) and, more recently, 3dPast (Creative Europe), the latest combining heritage and multimedia (awaiting results). Still in development is 3D TEMPUS project (European Programme Tempus), in which ESG is the Portuguese representative partner.

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/a1c20722-7ccf-f5be-529a-5641dfee4496>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/a1c20722-7ccf-f5be-529a-5641dfee4496>

7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

A ESG participou na instituição do 'Cluster' das Industrias Criativas na Bienal de Cerveira, com apoio à organização e incentivo a diplomados apresentarem propostas interdisciplinares.

Da estratégia regional de maior proximidade com entidades locais resultaram atividades de estudantes ou do CI-ESG, que permitiu criar bolsas de estudo e/ou contribuir para atividades económicas na região: desenho e produção de troféus para campeonato nacional de maratona de canoagem; e de mascotes para clubes desportivos; webdesign; desenho de copos para festivais; criação de embalagens para empresa de sabonetes; desenvolvimento de blogue para II Concurso Escolar "Alto Minho 2020" (estudantes da ESG venceram o 2º e 3º prémios); criação de mural para centro hospitalar; apresentação de minicurtas-metragens para festival gastronómico; criação de desenhos para inauguração da piscina municipal da vila; apresentação de desenhos nos mupis da vila; produção multimédia para ação de empreendedorismo escolar; etc.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

ESG participated in the establishment of the Creative Industries 'Cluster' in the Cerveira Biennial, supporting its organization and encouraging its graduates presenting interdisciplinary proposals.

From the regional strategy with local authorities resulted activities of the students or the CI-ESG, which resulted in scholarships and/or contributed to economic activities in the region: design and production of trophies for national canoe marathon championship; mascots for sports clubs; web design; glasses design for festivals; packaging for a soaps company; a blog for the II School Contest "Alto Minho in 2020" (ESG students won the 2nd and 3rd prizes); creating of a wall painting to a hospital facility; mini short films show to present at a food festival; artistic drawings and painting for the official inauguration of the municipal swimming pool of the village; presentation of drawings in the village advertising panels; multimedia production for school entrepreneurship actions; etc.

7.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

A nível nacional, para além de ser um dos membros fundadores da Fundação Bienal de Arte de Cerveira, a ESG participa no seu Conselho Científico. A sua participação, promove a apresentação de resultados em trabalhos de investigação no domínio das Artes Plásticas e Multimédia, em debates, palestras e concursos.

A nível internacional, a ESG é parceira no projeto Europeu Tempus 3D, desenvolvendo docência e investigação na área do artesanato, da cerâmica e do design. O projeto tem a participação das Universidades de Florença, Turim, Barcelona e três instituições universitárias tunisinas. A estreita parceria com 2 das instituições, resultou, na submissão do projeto Europeu MP4H - Mediterranean Partnership for Traditional Heritage, ao abrigo do programa Creative Europe, que pretende criar um arquivo digital, no espaço mediterrânico, ao nível do artesanato local. Também, como project leader e com outros parceiros europeus, a ESG submeteu o projeto 3dPast, que articula património e multimédia.

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

Nationally, in addition to being a founding member of the Cerveira Biennial Art Foundation, ESG participates in its Scientific Council. This contribution promotes the presentation of research results in the field of Visual Arts and Multimedia, debates, lectures and competitions.

Internationally, ESG is the Portuguese partner of the European project Tempus 3D, developing teaching and research in the area of crafts, ceramics and design. The project has the participation of the University of Florence, Turin, Barcelona and three Tunisian universities. The close partnership with two institutions has resulted in the submission of the European MP4H project - Mediterranean Partnership for Traditional Heritage, under the Creative Europe programme, which aims to create a digital archive in the Mediterranean area, to the local craft level. Also as project leader and with other European partners, ESG submitted the 3dPast project, combining heritage and multimedia.

7.2.6. Utilização da monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

As atividades desenvolveram-se no âmbito da produção e divulgação de media digital para as artes e indústrias de informação e de entretenimento, com forte contextualização artística; produção de projetos empregando tecnologias analógicas e digitais, com recurso a equipamento e software; aplicação da produção, direção e edição em projetos de equipa e individuais; produção e investigação no campo das artes tecnológicas; criatividade e produção de artefactos tecnológicos em suportes digitais e interativos; investigação nas tendências contemporâneas das práticas artísticas e comunicativas.

A monitorização das atividades é realizada pela Direção da Qualidade da ESG, com base nos indicadores recolhidos do CI-ESG, Direção de Curso e Gabinete de Comunicação (apoio à organização de eventos da ESG). Os coordenadores de cada atividade e os estudantes que participam, avaliam também os resultados, o que

contribui para a melhoria dos eventos e atividades seguintes, organizados pela ESG.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

The activities developed within the production and dissemination of digital media for arts and information and entertainment industries with a strong artistic character; production of projects using analog and digital technologies, with equipment and software; production, directing and editing in team projects and/ or individual; production and research in the field of technological arts; creativity and production of technological artifacts in digital and interactive media; research trends in contemporary artistic and communicative practices.

Monitoring activities are carried out by the Quality Direction of ESG, based on the indicators collected from the CI-ESG, the Degree Coordination and Communication Department (support for events organization at ESG). The coordinators of each activity and students participating also evaluate the results, which contributes to the improvement of subsequent events and activities organised by ESG.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

Em termos tecnológicos e artísticos, a ESG desenvolve atividades com a Fundação da Bienal de Cerveira (BC) e o Atelier Gondar, por meio de exposições, workshops, oficinas de investigação artística, procurando acompanhar o crescente interesse na atualidade, pela Content Industry.

A ESG promove ações de formação, conferências e seminários temáticos, como o Simpósio de Novas Tecnologias nas Artes, as Quintas Temáticas, as Conferências de Artes e Multimédia, Workshops de desenho, etc.

A responsabilidade social e o apoio à comunidade são valores intrínsecos da ESG, constatando-se nas seguintes atividades: desenvolvimento de imagem e investigação de património imaterial da junta de freguesia de Lovelhe; realização da mascote para o clube desportivo de Cerveira; participação no plano de ação para a inovação do projeto 'Rua do comércio – Inovação nos centros comerciais abertos do Alto Minho'; apoio ao 'III living lab – Iris Darga' (em parceria com a UA – Depart. de Comunicação e a BC); etc.

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

Considering the technological and artistic fields of action, ESG develops activities with the Biennial Foundation of Cerveira (BC) and the Atelier Gondar, through exhibitions, workshops, artistic research workshops, and trying to follow the growing interest that the companies currently evidence by the Content Industry. ESG also promotes training activities, conferences and thematic seminars, such as the New Technologies in the Arts Symposium, Thematic Thursdays, Art Conferences, Drawing Workshops, etc.

Social responsibility and support to local community are intrinsic values of ESG, of which the following activities are example: imaging development and research on the intangible heritage of Lovelhe parish, development of the mascot for the sports club of Cerveira; participation in the innovation project 'Trade Street - Innovation in open shopping centres in the Alto Minho'; support to 'III living lab - Iris Darga' (in partnership with the UA - Dept. of Communication and BC.); etc.

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

As atividades desenvolvidas pela ESG contribuem culturalmente para os valores da sociedade e com responsabilidade social para as comunidades locais, que solicitam apoio para entidades desportivas, culturais e artísticas da região.

Através da convergência de sinergias entre saber científico e tecnológico produzido na ESG, e do know-how de artistas e artesãos locais, desenvolvem-se ações e eventos que promovem e desenvolvem, a cultura científica e a ação artística local e regional, especializando técnicos e agentes locais.

O contributo da ESG e seus estudantes na Bienal Internacional de Arte de Cerveira concorre para o desenvolvimento nacional, dado o impacto internacional do evento; não só pela participação de artistas de renome internacional; mas também pelos visitantes que o mesmo atrai. Através de atividades de apoio à comunidade, em diferentes sectores e ações, a ESG autopromove a sua ação, enquanto entidade dinamizadora da cultura científica e da ação cultural e artística na região.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The activities developed by ESG contributed culturally to society's values and with social responsibility to local communities, which request support for sports, cultural and artistic entities in the region.

Through the convergence of synergies between the scientific and technological knowledge produced at ESG, and the know-how of local artists and artisans, are developed actions and events that promote and improve the

scientific culture and the local and regional artistic action, specializing technical and local agents. The contribution of ESG and its students at the International Art Biennial of Cerveira contributes to national development, given the international impact of the event; not only by the participation of internationally renowned artists; but also by the amount of visitors. Through community support activities in different sectors and actions, ESG promotes its own action, while a proactive entity of scientific culture and cultural and artistic action in the region.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

As informações divulgadas ao exterior, sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado, traduzem os conteúdos desenvolvidos no âmbito dos eventos científicos, artísticos e técnicos organizados pela Instituição, em programas internacionais, workshops abertas, conteúdos programáticos das unidades curriculares do ciclo de estudos, e investigação e networking, originada no Ci-ESG, Centro de investigação da ESG. A adequação é concertada de modo a que haja uma correspondência entre o conhecimento produzido na instituição e o difundido à comunidade.

A difusão de conteúdos concretiza-se também, por via da participação dos docentes e estudantes do ciclo de estudos e de investigadores do Ci-ESG em encontros, mesas redondas, conferências, workshops, congressos, exposições e demais formas de expressão artística, cujos objetivos científicos e/ou pedagógicos respondam à missão da Instituição e aos objetivos gerais e específicos dos seus ciclos de estudo.

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

The information broadcasted on the institution, study cycle and the education provided, translate contents developed under the scientific, artistic and technical events organised by the institution on international programs, open workshops, the syllabus of the curricular units, research and networking, originated in CI-ESG, ESG's Research Centre. The adequacy is coordinated, so that there is a bond between the knowledge produced in the institution and that widespread to the community.

The contents broadcasting is also accomplished through the participation of teachers and students of the study cycle and CI-ESG researchers at meetings, round tables, conferences, workshops, conferences, exhibitions and other forms of artistic expression, whose scientific and / or educational aims respond to the mission of the institution and the general and specific goals of its study cycles.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	53.9
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	15.4
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

ESG

-Ensino personalizado e de proximidade;

-Relação estreita e sólida entre os distintos ciclos de estudo da instituição;

-Inter-relação estreita e organização eficiente entre o Conselho de Direção, a Direção do ciclo de estudos, os órgãos e os Serviços da ESG.

-Magic Box, espaço expositivo da ESG, adequado para ações e eventos culturais.

CONTEXTO

-Dinâmica transfronteiriça entre entidades, eventos e comunidade académica, o que possibilita maior internacionalização cultural.

-Intercâmbio cultural entre estudantes, professores e o contexto transfronteiriço, resultante de um nº aproximado de estudantes espanhóis e portugueses;

-Única instituição de ensino universitário privado a lecionar uma licenciatura específica a Artes Plásticas e

Multimédia no Alto Minho.**BIENAL**

- Integração do ciclo de estudos, no contexto artístico de Vila Nova de Cerveira, onde se organiza a Bienal Internacional de Arte mais antiga do país;
- Parceria com a Fundação da Bienal, da qual a Escola Superior Gallaecia é membro Fundador e membro do Conselho Científico;
- Protocolo estabelecido com o Município de Vila Nova de Cerveira e a Fundação da Bienal, para a rentabilização das oficinas da Bienal e sua utilização por docentes e estudantes, nas UCs do ciclo de estudo.

PARCERIAS

- Parcerias internacionais sólidas, nomeadamente com universidades europeias, das quais já resultaram projetos europeus, e sobre as quais há candidaturas a projetos europeus;
- Parcerias com autarquias portuguesas e espanholas, que têm impacto na criação de bolsas municipais, estágios para diplomados, participação em projetos regionais, etc.;
- Parcerias com entidades regionais e empresas locais, o que tem possibilitado aos estudantes participarem ativamente, em contexto real, em trabalhos artísticos;
- Parcerias e visitas a ateliers e oficinas da região e da Galiza, o que possibilita aos estudantes conhecer o potencial artístico, técnico e tecnológico da região e dos seus profissionais;

CURSO

- Amplitude dos domínios científicos abordados no curso;
- Diversidade e qualidade das formações académicas do corpo docente. Coexistência de experiências científicas e práticas diversificadas;
- Dedicação e motivação dos docentes do ciclo de estudos aos estudantes, procurando envolvê-los ao longo do seu percurso académico, em diversas dinâmicas culturais e criativas, contribuindo para a dinâmica associada à necessidade de formação contínua na área, mas também ao início da sua atividade profissional.
- Proximidade de estudantes regulares e de trabalhadores-estudantes, permitindo aos primeiros um maior contato com a realidade laboral e aos segundos aprenderem com maior motivação e criatividade;
- Aulas ao sábado, o que possibilita participação de estudantes em eventos culturais.
- Possibilidade de desenvolvimento de práticas laboratoriais em ateliers de artistas conceituados.
- Possibilidade de artistas convidados pela Bienal, participarem em aulas do curso.

8.1.1. Strengths**ESG**

- A personalised and of proximity teaching;
- A close and solid relation between the different study cycles of the institution;
- A close inter-connection and efficient organisation of the Board of Directors of ESG, the course Coordination, remaining Statutory Bodies and Services of ESG.
- Magic Box, exhibition space of ESG, suitable for actions and cultural events.

CONTEXT

- A Cross-border dynamics between entities, events and academic community, enabling a greater cultural internationalisation of the degree and the school itself.
- Cultural exchange between students, teachers and the cross-border context, resulting from an approximate number of Spanish and Portuguese students;
- The only private institution of higher education providing a specific degree in Fine Arts and Multimedia in the Alto Minho region.

BIENNIAL

- Incorporation of the degree in the artistic context of Cerveira, where it is held the country's oldest International Biennial of Art;
- Partnership with the Biennial Foundation, of which ESG is a Founder member and also member of its Scientific Council;
- Protocol established with the municipality of Cerveira and the Biennial Foundation, envisioning the use the workshops of the Biennial by teachers and students along the curricular units of the study cycle.

PARTNERSHIPS

- Strong international partnerships, namely with European universities, from which already resulted European projects, and with which there are applications to other European projects;
- Partnerships with Portuguese and Spanish municipalities, which grant municipal scholarships, internships for graduates, participation in regional projects, local networking, etc.;
- Partnerships with regional entities and local businesses, which has enabled students to actively participate, in a real context, with artistic work;
- Partnerships and visits to ateliers and workshops in the region and Galicia, which enables students understanding the artistic, technical and technological potential of the region and its professionals;

STUDY CYCLE

- Extent of scientific areas explored in the degree;
- Diversity and quality of the academic staff training. Coexistence of scientific experiments and diverse practices;
- Perseverance and motivation of the study cycle teaching staff to students aiming at involving them, throughout their academic career, in several cultural and creative dynamics, also contributing to the dynamics associated with the need for continuous training in the area; and also at the beginning of their professional activity.
- Proximity of regular students and working students, allowing the former a greater contact with the labour

- reality, and the latter to learn with a new motivation and creativity;*
- *Classes on Saturdays, which allows students participation in cultural events.*
 - *Possibility for developing laboratory practices at renowned artists' ateliers.*
 - *Possibility of artists invited by the Biennial, to participate in classes of the degree.*

8.1.2. Pontos fracos

- 1) *Localização geográfica: distância de centros com maior dinâmica cultural;*
- 2) *Pouca ligação entre a investigação realizada no CI-ESG e o curso;*
- 3) *Necessidade de atualização de equipamentos, nomeadamente para a área da multimédia.*
- 4) *O plano de estudos apresenta uma diversidade de áreas científicas demasiado grande, o que dificulta a sua gestão;*
- 5) *Complementarmente existem unidades curriculares que, tendo em consideração os seus objetivos, conteúdos e os objetivos gerais do curso, estão integradas em áreas científicas que não são as mais corretas. São elas as UCs de Desenho I, II e III, Metodologia e Planificação Artística, Informática Aplicada ao Design, Design de Interface, Anatomia e Ergonomia, Sensores e Programação, Semiótica e Comunicação Multimédia;*
- 6) *A progressão vertical do curso e o relacionamento horizontal entre UCs apresentam alguns desfasamentos:*
 - a) *A UC Práticas Emergentes nas Artes acontece demasiado cedo no plano de estudos (3º semestre), num momento em que os estudantes ainda não tem bases suficientes para tirar proveito desta UC;*
 - b) *As UCs Tecnologias Digitais de Luz e de Som acontecem apenas no 5º semestre, o que não permite verter essas aprendizagens para a UC Tecnologias Digitais de Vídeo (4º semestre);*
 - c) *A UC de Processos e Métodos de Criação Artística não está a acontecer antes da Oficina de Artes Plásticas (4º semestre);*
 - d) *A UC Anatomia e Ergonomia está a ocorrer no 3º semestre, a par do Desenho III, quando deveria servir, em parte, de continuação e aprofundamento dos conteúdos aí explorados;*
 - e) *A UC Organização e Prática Profissional acontece demasiado cedo no plano de estudos, não permitindo um relação horizontal com o Projeto Final;*
 - f) *A UC Volumetria e Artes apenas acontece no 6º semestre, não permitindo assim o relacionamento horizontal e apoio à Oficina de Artes Plásticas II, onde são abordados conteúdos práticos de Escultura;*
- 7) *Algumas UCs não apresentam a dimensão necessária para a sua importância, como é o caso Processos e Métodos de Criação Artística, Práticas Emergentes na Artes e Design de Interface;*
- 8) *Os 3º, 4º e 5º semestres têm mais de 6 UCs, o que é demasiado para a organização do trabalho pelos estudantes;*
- 9) *Existem 3 UCs que se têm revelado desenquadradas dos objetivos do ciclo de estudos ou em sobreposição com outras: Inglês Técnico, Introdução ao Grafismo Têxtil e Técnicas Artesanais;*
- 10) *O curso tem 3 pares de UCs que apresentam conteúdos e objetivos complementares e simbióticos, que apresentados separadamente têm demasiados ECTS e não se potenciam:*
 - *Tratamento de Imagem e Digitalização + Colorimetria e Tipografia;*
 - *Tecnologias Digitais de Som + Tecnologias Digitais de Luz;*
 - *Legislação e Ética + Organização e Prática Profissional ;*
- 11) *As optativas disponibilizadas apresentam necessidade de atualização;*
- 12) *O curso tem 2 UCs com o nome passível de melhoria: Informática Aplicada ao Design e Projeto Artístico de Final de Curso.*

8.1.2. Weaknesses

- 1) *Geographical location, considering the distance from more culturally dynamic centres;*
- 2) *Thin connection between the research conducted at CI-ESG and the degree;*
- 3) *Need for update, regarding multimedia equipment.*
- 4) *The syllabus presents large range of scientific areas, which hinders its management;*
- 5) *In addition, some curricular units, taking into account the aims, contents and general goals of the degree, are integrated in a scientific area that is not the most correct. To refer are the curricular units Drawing I, II and III, Methodology and Artistic Planning, Computer Sciences applied to Design, Interface Design, Anatomy and Ergonomics, Sensors and Programming, Semiotics and Multimedia Communication;*
- 5) *The vertical progression of the degree and the horizontal hinge between curricular units of a semester present some mismatches:*
 - a) *The curricular unit Emerging Practices in the Arts takes place too early in the syllabus (3rd semester), when the student does not have sufficient groundwork to take advantage of this curricular unit;*
 - b) *Light Digital Technologies and Sound Digital Technologies are only in 5th semester, which does not shed their learning outcomes to Video Digital Technologies (4th semester);*
 - c) *Artistic Creation Processes and Methods is not offered before the Plastic Arts Workshop (4th semester);*
 - d) *Anatomy and Ergonomics is taking place on the 3rd semester alongside with Drawing III, when it should serve, in part, as a continuation and deepening of the exploited content of the latter;*
 - e) *Professional Organization and Practice occurs too early in the syllabus, not allowing a horizontal relation with the Final Art Project;*
 - f) *The curricular unit Volume and Arts only happens at the 6th semester, not allowing the horizontal relation and support for Visual Arts Workshop II, where practical content of sculpture is addressed;*
- 7) *Some curricular units do not have the extent required for their relevancy, such as Artistic Creation Processes and Methods, Emerging Practices in Art and Interface Design;*
- 8) *The 3rd, 4th and 5th semesters have more than 6 curricular units, which is too much for the organisation of*

the workload by students

9) *3 curricular units have proven to be alienated from the aims of the degree or overlapping with others: Technical English, Introduction to Textile Graphics and Craft techniques*

10) *3 pairs of curricular units present complementary and symbiotic contents and goals, which presented separately have too many ECTS and do not enhance themselves:*

_ Image Processing and Scanning + Colorimetry and typography;

_ Light Digital Technologies + Sound Digital Technologies;

_ Law and Ethics + Organization and Professional Practice;

11) *The available optional curricular units require update;*

12) *The degree presents 2 curricular units, whose designation is improvable: Computer Sciences Applied to Design and Final Art Project*

8.1.3. Oportunidades

1) *Proximidade com Espanha;*

2) *Consolidação de parcerias com Municípios do Minho e Galiza;*

3) *Reforço de parcerias com Galerias, Museus e outros agentes culturais;*

4) *Consolidação de parcerias com universidades, com as mesmas áreas de conhecimento;*

5) *Candidatura e aprovação de projetos de I&D nacionais, transfronteiriços e europeus que permitam constituir momentos de aprendizagem para os estudantes;*

6) *O crescimento da área das artes digitais e multimédia, suas aplicações e relação com as indústrias criativas e culturais;*

7) *Saídas profissionais nas áreas da Multimédia, tecnologias digitais e interativas;*

8) *Criação de protocolos com ateliers, empresas na área da criatividade/tecnologias digitais e oficinas da especialidade (marcenaria, serralharia, etc.);*

9) *Sendo um curso com duas áreas de conhecimento e devido à natureza dessas mesmas áreas, potencial de se chegar a públicos diferentes dos finalistas do ensino secundário;*

10) *Abertura ao sistema europeu de ensino superior;*

11) *Abertura a sistemas de ensino superior, exterior à União Europeia.*

12) *Exposições de trabalhos artísticos e de multimédia no Museu da Bienal.*

13) *Fixação de estudantes em Vila Nova de Cerveira, o que lhes possibilita participarem mais ativamente em atividades da Bienal de Arte Internacional.*

8.1.3. Opportunities

1) *Proximity to Spain;*

2) *Consolidation of partnerships with municipalities of Minho and Galicia;*

3) *Strengthening of partnerships with galleries, museums and other cultural agents;*

4) *Consolidation of partnerships with universities of the same areas of knowledge;*

5) *Application and approval of national, cross-border and European R&D projects, which provide learning moments for students;*

6) *The growth in the digital and multimedia arts field, their applications and their relations with creative and cultural industries;*

7) *Careers in the areas of Multimedia, digital and interactive technologies;*

8) *The setting of protocols with ateliers, companies in the area of creativity/ digital technologies and specialty workshops (carpentry, metal work, etc.);*

9) *Due to its two areas of knowledge and due to the nature of those same areas, this degree has the potential of reaching different audiences from secondary school students;*

10) *Opening to the European system of higher education;*

11) *Opening to higher education systems outside the European Union.*

12) *Exhibition of art and media works at the Museum of the Biennial of Cerveira.*

13) *The possibility of taking residence in Cerveira enables students participating more actively in the International Art Biennale activities.*

8.1.4. Constrangimentos

1) *A imagem social de artista plástico, ainda detém alguma conotação negativa, sobretudo para pais de potenciais estudantes, que procuram uma formação universitária que prepare o estudante para um futuro emprego;*

2) *As exigências colocadas pelos trabalhos complexos e inovadores que se colocam nesta área perturbam a relação entre a aprendizagem e o tempo disponível;*

3) *Custo elevado de algumas tecnologias e equipamentos digitais;*

4) *Nova oferta formativa concorrente na área das artes plásticas, que irá surgir em breve, em instituições de ensino superior público no Minho;*

5) *Possível ineficácia da estratégia de comunicação.*

6) *Dimensão e exigência burocrática das entidades reguladoras do ensino superior;*

7) *Redução demográfica prevista para os próximos anos, poderá afetar a quantidade de potenciais estudantes;*

8.1.4. Threats

- 1) *The social stigma of the artist, still with some negative connotations, especially for parents of prospective students, which look for a university education that prepares students for future employment;*
- 2) *The requirements imposed by the complex and innovative works within this area disturb the relation between learning and the available time;*
- 3) *High cost of some technologies and digital equipment;*
- 4) *New competitor formative offer in the area of art that will soon be available in public higher education institutions in the Minho region;*
- 5) *Possible ineffectiveness of the communication strategy.*
- 6) *Extent and bureaucratic requirements of regulatory bodies in higher education;*
- 7) *Demographic reduction foreseen for the coming years might affect the number of potential students;*

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ponto Fraco 1

A ESG encontra-se a 1h do Porto e a 30m de Vigo, na Galiza. A ESG não pretende mudar a sua localização, pois este facto, é também um dos seus pontos fortes. Mas, enquanto ponto fraco, este aspeto pode ser mitigado através do reforço de parcerias com agentes culturais e artísticos, de forma a promover uma maior integração dos estudantes nas dinâmicas artísticas da região, mas também, a nível nacional e internacional, com a interação com a Galiza e os parceiros europeus.

É importante também, que os estudantes sigam a dinâmica dos docentes, que se deslocam com frequência a distintos centros, com dinâmica cultural, não se limitando apenas a uma cidade. Por outro lado, o facto da ESG ter uma localização descentralizada, pode ser factor de valorização, pois significa menor distancia a centros culturais galegos e a cidades do Alto Minho.

9.1.1. Improvement measure

Weakness 1

ESG distances 1h from Oporto and 30m from Vigo in Galicia. ESG does not intend to change its location, as this fact is also one of its strongest strengths. But, while a weakness, this feature can be mitigated by the strengthening of partnerships with cultural and artistic agents, in order not only to promote greater integration of students within the artistic dynamics of the region, but also at national and international levels, through the collaboration with Galicia and other European partners.

It is also important that students follow the dynamics of teachers, moving frequently to different centres with cultural dynamics, and not limiting only to a city. On the other hand, the fact that ESG has a decentralized location, it is considered a valuing factor, as it means less distance to the Galician cultural centres and cities in the Alto Minho.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Média

A implementação da medida já está em curso e deve-se desenvolver em continuidade. Terá um maior foco de implementação, nos próximos 12 meses.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Average Priority

The implementation measure is already ongoing and it should be continuously developed. Its major focus of implementation is expected for the next 12 months.

9.1.3. Indicadores de implementação

Um dos melhores indicadores de implementação, será o número de parcerias estabelecidas com entidades artísticas e culturais, nomeadamente com ateliers, oficinas, empresas, autarquias, espaços culturais, etc., mas sobretudo de atividades desenvolvidas no âmbito do curso e com a participação dos estudantes.

De referir que, nos últimos meses, aumentou o nº de protocolos estabelecidos (ex: Espaço Cultural Maus Hábitos; atelier do escultor Augusto Costa; etc.), assim como as parcerias realizadas, para a organização de eventos de interesse comum, para as entidades envolvidas. Aumentou também o nº de solicitações de parcerias com a ESG, no âmbito do ciclo de estudos de Artes Plásticas e Multimédia.

9.1.3. Implementation indicators

One of the best implementation indicators is the number of partnerships with arts and cultural organisations, namely ateliers, workshops, enterprises, municipalities, cultural centres, etc., but above all, the activities carried out within the study cycle and counting with the participation and involvement of students.

It should be noted that in recent months, it increased the number of established protocols (e.g. Bad Habits Cultural Space; Sculptor's atelier Augusto Costa, etc.), as well as partnerships aiming at the organisation of events of common interest with the parties endorsing the protocol. It has also increased the number of partnership requests to ESG, within the study cycle of Fine Arts and Multimedia.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ponto Fraco 2

Apesar do curso ser de 1º ciclo e, como tal, não ter a mesma exigência de relacionamento com a investigação que um Mestrado, a ESG entende que esta ligação deve ser reforçada através do envolvimento de estudantes em projetos de I&D, desenvolvidos no CI-ESG; bem como em momentos de organização de eventos, associados à investigação da escola.

Propõe-se uma maior dinâmica na organização de eventos que levem os estudantes a desenvolver mais trabalhos de cariz experimental e investigativo, bem como a criação e participação da linha de investigação de Arte, Design e Multimédia do CI-ESG, em mais candidaturas a projetos de I&D, na área das artes plásticas e multimédia.

Propõe-se também a participação de um grupo de estudantes num workshop, a decorrer em Florença, no âmbito do Projeto TEMPUS 3D.

9.1.1. Improvement measure

Weakness 2

Although it is a 1st cycle degree and, as such, not having the same relation requirement to research as a Master degree, ESG believes that this bond should be strengthened through the involvement of students in R&D projects developed at CI-ESG; as well as in the organisation of events, directly associated with the Institution's research.

It is proposed a greater dynamic while organizing events that lead students to develop works of a more experimental and investigative nature, as well as the creation and participation of the research trend, Art, Design and Multimedia of CI-ESG in more applications for R&D projects, in the scientific field of Fine Arts and Multimedia.

To propose is also the participation of a group of students in a scientific workshop, to be held in Florence, under the TEMPUS 3D project framework.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Média.

O tempo de implementação da medida, seria de curto prazo para a participação no projeto TEMPUS 3D e de médio prazo para as restantes ações.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Average Priority

Regarding the participation in a scientific workshop, to be held in Florence, under the TEMPUS 3D project framework, it is a short-term implementation measure. The other actions require a medium term implementation measure.

9.1.3. Indicadores de implementação

Os indicadores de implementação verificam-se por meio do número de participações em eventos; do número de participações na organização de eventos; número de participações em ações de projetos de I&D.

9.1.3. Implementation indicators

Implementation indicators are verified through the number of participants in events; the number of partaking in organising events; and the number of participations in R&D projects' actions.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ponto Fraco 3

As ações de melhoria, refletem-se na aquisição de novos equipamentos; no estabelecimento de parcerias com

outras instituições, para a partilha de equipamentos; e no desenvolvimento de candidaturas a projetos de I&D, no âmbito das artes e de multimédia, o que possibilitará a aquisição de novos equipamentos. De referir, no entanto, que este ponto fraco não tem sido limitador na criação artística e técnica.

9.1.1. Improvement measure

Weakness 3

The improvement actions are reflected in the regular acquisition of updated equipment; in establishing partnerships with other institutions for equipment sharing; and the development of applications for R&D projects within the arts and multimedia, which will enable the purchase of new equipment.

It should be noted, however, that this weakness has not been limiting to the artistic and technical creation.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Média.

Apesar de, tal como o acervo bibliográfico, esta medida deva ter um carácter de investimento constante da instituição, considera-se que deve existir um maior esforço nos próximos 12 a 24 meses. Nesse sentido, a ESG submeteu duas candidaturas a projetos europeus, para os quais solicita, um orçamento elevado para a aquisição de material e equipamento.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Average Priority

This implementation measure should have a continuous investment character of the institution, and it is considered that there should be a greater effort in the next 12 to 24 months. In this sense, ESG submitted two applications for European projects, for which it was required a higher budget for the purchase of materials and equipment.

9.1.3. Indicadores de implementação

Os indicadores de implementação irão verificar-se por meio da aquisição de equipamento, adequado às necessidades do curso.

9.1.3. Implementation indicators

Implementation of indicators will be verified through the acquisition of equipment, suited to current needs of the study cycle.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ponto Fraco 4

Redução do número total de áreas científicas do curso, alterando a área de algumas UCs, para ficarem concentradas nas áreas mais relevantes e adequadas aos objetivos do ciclo de estudos. A redução deve-se realizar, sem alteração de objetivos, conteúdos ou metodologia das UCs.

Esta ação de melhoria funciona em conjunto com as ações seguintes, caso de Ponto Fraco 5, Ponto Fraco 9 e Ponto Fraco 10.

As alterações serão de dois tipos:

- Ou passagem de uma área científica específica para a área científica geral, desse grupo (caso de Psicologia Cognitiva e Sociologia da Comunicação, PSC e SEO respetivamente que passam para CSC).*
- Ou o que é especificado na ação de melhoria seguinte (Ponto Fraco 5).*

9.1.1. Improvement measure

Weakness 4

Reducing the total number of scientific areas of the study cycle, changing the area of some curricular units, so as to concentrate the most relevant and appropriate areas to the main goals of the degree. The reduction should be achieved without a change in aims, contents and methodology of the curricular units.

This improvement action works together with the following actions, such as Weaknesses 5, 9 and 10.

The changes will be of two types:

- Altering a specific scientific area for the general scientific area of that group (e.g. Cognitive Psychology and Sociology of Communication, PSC and SEO respectively passing for CSC);*

- Or what it is specified in the following improvement action (Weakness 5).*

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida*Prioridade Alta.**Implementação decorrente do atual processo de acreditação do curso.***9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.***High Priority**Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.***9.1.3. Indicadores de implementação***Atualização das áreas científicas no plano de estudos, nas UCs visadas.***9.1.3. Implementation indicators***Updating of the scientific areas in the curricula of the study cycle, considering the targeted curricular units.***9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos**

9.1.1. Ação de melhoria*Ponto Fraco 5**Tendo em consideração o exposto na ação de melhoria anterior e de forma a:*

- Melhor adequar a área científica à UC (e não o inverso);
- Agilizar o processo de creditação e relacionamento com o sistema de ensino superior.

Prevê-se a correção das áreas científicas das seguintes unidades curriculares:

- *Informática Aplicada: passar de INF para AVM;*
- *Desenho I: passar de AVM para BLA;*
- *Metodologia e Planificação Artística: passar de AVM para BLA;*
- *Desenho II: passar de AVM para BLA;*
- *Desenho III: passar de AVM para BLA;*
- *Design de Interface: passar de CII para DSG;*
- *Anatomia e Ergonomia; passar de DSG para ART;*
- *Sensores e Programação: passar de INF para AVM*
- *Semiótica e Comunicação Multimédia: passar de JER para ART.*

*É de sublinhar que estas alterações não modificam os objetivos de aprendizagem, nem os conteúdos das UCs.***9.1.1. Improvement measure***Weakness 5**Taking into account the above improvement action and in order to:*

- Better fit the scientific field to curricular unit (and not the opposite);
- Streamline the crediting process and the relation with the higher education system.

It is foreseen the correction of the scientific areas of the following curricular units:

- *Applied Informatics: from INF to AVM;*
- *Drawing I: from AVM to BLA;*
- *Methodology and Artistic Planning: from AVM to BLA;*
- *Drawing II: from AVM to BLA;*
- *Drawing III: from AVM to BLA;*
- *Interface Design: from IIC DSG;*
- *Anatomy and Ergonomics; from DSG to ART;*
- *Sensors and Programming: from INF to AVM*
- *Semiotics and Multimedia Communication: from JER to ART.*

*It should be noted that these amendments do not modify the learning outcomes, nor the contents of the curricular units.***9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida***Prioridade Alta.**Implementação decorrente do atual processo de acreditação do curso.***9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.***High Priority**Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.*

9.1.3. Indicadores de implementação

Atualização das áreas científicas no plano de estudos, nas UCs visadas.

9.1.3. Implementation indicators

Updating of the scientific areas in the curricula of the study cycle, considering the targeted curricular units.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ponto Fraco 6

Para tornar a progressão vertical mais fluída, contribuindo para a legibilidade da estrutura do curso, e para reforçar o relacionamento horizontal entre UCs, propõe-se realizar as seguintes alterações, no momento em que são disponibilizadas as seguintes UCs:

- *Processos e Métodos de Criação Artística deve ser apresentada no 3º semestre (ao invés do 4º), para seguir o caminho iniciado com Oficina de Investigação Artística (1ºsem.) e com Metodologia e Planificação Artística (2ºsem.), servindo assim de preparação para a Oficina de Artes Plásticas I (4ºsem.);*
- *Anatomia e Ergonomia deve acontecer no 4º semestre para construir sobre o trabalho desenvolvido nas UCs de Desenho I, II e III;*
- *Tecnologias Digitais de Som e de Luz devem trocar com a UC de Tecnologias Digitais de Video, de forma a que os estudantes consigam integrar nesta segunda UC, os conhecimento e competências desenvolvidos na primeira UC;*
- *A UC de Práticas Emergentes nas Artes deve ser apresentada mais tarde no ciclo de estudos, nomeadamente no 5º semestre, de forma a que os estudantes já detenham maior capacidade crítica e maturidade;*
- *A UC de Volumetria e Artes deve acontecer no 5º semestre, ou seja, no mesmo semestre que a UC de Oficina de Artes Plásticas II;*
- *A UC de Ética e Prática Profissional (ver ação de melhoria PF10) deve acontecer no 6º semestre, servindo de apoio ao projeto final.*

Esta ação de melhoria contribui também para a ação de melhoria da PF8.

9.1.1. Improvement measure

Weakness 6

- *Artistic Creation Processes and Methods must be presented on the 3rd semester (instead of 4th) to follow the path started with Artistic Research Workshop (1st sem.) and Methodology and Artistic Planning (2nd sem.), and thus working as preparation for the Workshop of Plastic Arts I (4th sem.);*
- *Anatomy and Ergonomics should occur on the 4th semester following the work of the curricular units Drawing I, II and III;*
- *Light and Sound Digital Technologies will interchange with Video Digital Technologies, so that students can integrate in this second curricular unit, knowledge and skills developed along the first one;he*
- *The curricular unit Emerging Practices in Arts must be presented later in the study cycle, particularly on the 5th semester, so that students already hold more critical capacity and maturity;*
- *The curricular unit Volume and Arts should occur on the 5th semester, i.e. at the same time of the curricular unit of Workshop of Plastic Arts II;*
- *The curricular unit Ethics and Professional Practice (see weakness10 improvement action) should happen in the 6th semester, endowing support for the final project.*

This improvement action also contributes to the improvement of weakness 8.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Alta.

Implementação decorrente do atual processo de acreditação do curso.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High Priority

Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.

9.1.3. Indicadores de implementação

Atualização do plano de estudos, nas UCs visadas.

9.1.3. Implementation indicators

Update of the study cycle curriculum, considering the curricular units referred to.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria*Ponto Fraco 7*

Para reforçar as UCs em causa, contribuindo assim para o reforço da identidade e objetivos do curso, propõe-se que estas passem a ter 140 horas de trabalho (5 ECTS).

9.1.1. Improvement measure*Weakness 7*

In order to strengthen the aforementioned curricular units, and thus contributing to the strengthening of the identity and learning outcomes of the study cycle, it is suggested that these have a total of 140 hours (5 ECTS).

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida*Prioridade Alta.*

Implementação decorrente do atual processo de acreditação do curso.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.*High Priority*

Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.

9.1.3. Indicadores de implementação

Atualização do plano de estudos, nas UCs visadas.

9.1.3. Implementation indicators

Update of the study cycle curriculum, considering the curricular units referred to.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria*Ponto Fraco 8*

Propõe-se que a ação de melhoria, seja a redução do número de unidades curriculares (UCs) disponibilizadas nos referidos semestres, passando-se para 6 UCs, através da eliminação ou fusão de UCs (ver ações de melhoria para os Pontos Fracos 9 e 10), mas também através da mudança de semestre.

9.1.1. Improvement measure*Weakness 8*

It is suggested as an improvement action, the reduction of curricular units of those semesters up to 6 Curricular units through the exclusion or merging of curricular units (see improvement actions for the Weaknesses 9 and 10), but also through the changing of semester of some curricular units.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida*Prioridade Alta.*

Implementação decorrente do processo de acreditação do curso

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.*High Priority*

Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.

9.1.3. Indicadores de implementação

Reformulação do plano de estudos

9.1.3. Implementation indicators

Redesign of the study cycle syllabus

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria*Ponto Fraco 9*

Tendo em consideração a desadequação e a baixa relevância para os objetivos do ciclo de estudos, propõe-se que estas três UCs sejam eliminadas do plano de estudo, permitindo assim que se concentre os créditos

disponibilizados em outras UCs de conteúdos mais relevantes e, no caso das optativas, que seja possível centrar os estudantes, em opções mais relevantes para o seu percurso académico e formação universitária.

9.1.1. Improvement measure

Weakness 9

Considering the inadequacy and low relevance for the aims of the study cycle, it is suggested that these three curricular units are excluded from the study cycle syllabus, allowing focusing the available credits in other curricular units of more relevant content. As for the optional curricular units, it is intended to focus students on the most relevant options for their academic life and university education.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Alta.

Implementação decorrente do processo de acreditação do curso.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High Priority

Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.

9.1.3. Indicadores de implementação

Reformulação do plano de estudos.

9.1.3. Implementation indicators

Redesign of the study cycle syllabus

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ponto Fraco 10

As unidades curriculares Tratamento de Imagem e Digitalização e Colorimetria e Tipografia apresentam elementos dos seus objetivos e dos seus conteúdos, que não são muito relevantes para os objetivos do curso (a dimensão de digitalização na 1ª UC; e a de tipografia na 2ª UC). Tendo isto em consideração, e pelo facto que a dimensão da cor pode ser um elemento importante a relacionar com a dimensão da imagem e fotografia, propõe-se a fusão das duas UCs para uma UC com o nome de 'Fotografia e Cor' (Ver Ponto Fraco 8).

As UCs de 'Tecnologias Digitais de Som' e 'Tecnologias Digitais de Luz' sempre foram leccionadas em simbiose pois os seus objetivos e conteúdos são ambos elementos fundacionais para a produção audiovisual (quer seja o vídeo ou outras dimensões multimédia). Tendo em consideração, a necessidade de dar mais equilíbrio a ambas as dimensões (som e luz) e devido à experiência passada na licenciatura em Design da ESG, onde estas duas UCs funcionavam como uma só, propõe-se fundir as duas UCs numa com o nome de 'Tecnologias Digitais de Som e Luz'.

A legislação não tem a mesma dimensão num curso de artes, que tem num curso de Arquitetura ou mesmo num curso de Design (referências e experiência da ESG quando foi criado o curso de Artes Plásticas e Multimédia), nesse sentido a UC Legislação e Ética não justifica a sua existência autónoma. Para complementar esse facto, fará todo o sentido que a dimensão ética, seja tratada em conjunto com a dimensão da prática profissional, existente na UC de 'Organização e Prática Profissional'. Esta UC, por seu lado, volta a abordar alguns conteúdos de organização que já tinham sido abordados na UC de 'Organização de Eventos Culturais'. Assim, de forma a otimizar todos estes elementos, propõe-se que estas duas UCs sejam fundidas numa nova que se chamaria 'Ética e Prática Profissional'.

9.1.1. Improvement measure

Weakness 10

The curricular units Image Processing and Scanning and Colorimetry and Typography present elements of their aims and contents, which are not very relevant to the study cycle aims (scanning dimension of the 1st curricular unit, and typography of the 2nd curricular unit). Taking this into consideration, and the fact that the colour dimension can be an significant element to relate to the image and photography dimensions, it is proposed the merge

ing of the two curricular units into one under the name of 'Photography and Colour "(See weakness 8) point.

The curricular units 'Sound Digital Technologies' and 'Light Digital Technologies' were always taught in symbiosis, as their aims and contents are both foundational elements for audiovisual production (either the video, or other multimedia dimensions). Taking into account the need to give more balance to both dimensions (sound and light), and due to past experience in the Design degree of ESG, where these two curricular units worked as one, it is proposed to merge the two curricular units in one, under the designation ' Sound and Light

Digital Technologies '.

Legislation does not have the same extent in an arts degree, as in an architecture or even a design degree (references and experience of ESG when it was created tFinehe Arts and Multimedia study cycle). In this sense the curricular unit Law and Ethics does not justifies its independent existence. Furthermore, it will make perfect sense that the ethical dimension, is treated together with the extent of the professional practice, already existing in the 'Professional Organization and Practice' curricular unit. This curricular unit, in turn, also addresses some organisational content, which had already been addressed in the curricular unit 'Organization of Cultural Events'. Thus, in order to optimise all these elements, it is proposed that these two curricular units are merged into a new one, which would be called 'Professional Ethics and Practice'.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Alta.

Implementação decorrente do processo de acreditação do curso.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High Priority

Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.

9.1.3. Indicadores de implementação

Reformulação do plano de estudos.

9.1.3. Implementation indicators

Redesign of the study cycle syllabus

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ponto Fraco 11

Propõe-se atualizar as UCs disponibilizadas como optativas no curso, quer nos seus conteúdos, quer na forma como elas são disponibilizadas.

Propõe-se reformular a UC de 'Museologia Contemporânea' para 'Curadoria Contemporânea'. Esta alteração irá melhor responder à necessidade do estudante de Artes Plásticas e Multimédia deter conhecimento sobre as mudanças históricas que sofreu o modelo expositivo. Será igualmente concedida a experiência da iniciação à curadoria, enquanto processo criativo e autoral. A partir dessa premissa, poderá apelar-se para o possível papel do artista, enquanto curador. Deste modo, substitui-se a UC de 'Museologia Contemporânea', que estava demasiado vinculada às funções dos agentes da museologia, e amplia-se o último objetivo do respetivo programa (D), que se refere à prática da Curadoria.

Promove-se na proposta desta nova UC de 'Curadoria Contemporânea', a reflexão sobre os processos, os agentes, as funções/papéis vinculados à organização e ao projeto específico de Curadoria (para artistas enquanto agentes criativos do exercício curatorial) e para os seus diversos tipos e modelos - sensibilizando os estudantes para todas as exigências presentes na elaboração de projetos criativos neste domínio. Considera-se nesta UC a necessidade do conhecimento dos estudantes sobre as coleções, obras, artistas, conceitos até ao incentivo para a elaboração de novas propostas (onde se irá procurar evidenciar a capacidade do estudante, de desenvolver sistemas de organização e planificação, permitindo a aplicabilidade do conhecimento teórico). Também, no qual, através das práticas, o estudante poderá expor diversas questões criativas do projeto – estéticas (do desenho autoral das curadorias), do exercício de coordenação, produção, documentação de projetos, entre outras.

Propõe-se centrar os conteúdos e objetivos da UC de 'Tecnologias Artísticas (Impressão e Modelagem)' na dimensão bidimensional, ou seja, reformulando a UC para 'Tecnologias Artísticas de Impressão', permitindo assim uma melhor adequação dos conteúdos à dimensão da UC, em horas de trabalho e em ECTS.

Para manter uma optativa de cariz tridimensional que inclua conteúdos e objetivos de aprendizagem na área da modelagem cerâmica, propõe-se integrar essa dimensão, na UC de 'Produção de Múltiplos', fazendo um complemento prévio aos objetivos desta UC. Assim, propõe-se a reformulação para 'Modelagem e Produção de Múltiplos'.

As restantes optativas que não foram eliminadas continuam iguais.

Propõe-se também que, ao invés de se apresentarem duas ou três UCs optativas específicas, nos semestres planeados (2º, 4º e 5ºsem.), as optativas sejam abertas num só bloco total de 7 optativas, a partir das quais os estudantes possam escolher livremente, em cada semestre, em que existam optativas.

9.1.1. Improvement measure

Weakness 11

It is proposed the updating of the optional curricular units available, either in their content, or in the form as they are presented.

It is suggested to change the curricular unit Contemporary Museology to Contemporary Curatorship. This change will better meet the Arts and Multimedia students need for knowledge on the historical changes that the exhibition model suffered. It shall also be granted the experience of initiation into curatorship, while creative and authorial process. From this premise, it is possible to appeal to the possible role of the artist as curator. Thus, replacing the UC Contemporary Museology, which was too linked to the functions of museology agents, it is extended the ultimate goal of the respective syllabus (D) which refers to the practice of a Curator. The proposal of this new curricular unit Contemporary Curatorship promotes reflection on the processes, agents, functions/roles linked to the organization and specific project of the Curatorship (for artists as creative agents of curatorial exercise), and its various types and models - sensitizing students for all requirements in the development of creative projects in this field. It is considered in this UC the need of the students' knowledge of the collections, works, artists, concepts, up to the incentive to the development of new proposals (where it will be sought to evidence the student's ability to develop systems of organization and planning, allowing applicability of theoretical knowledge). Also through practices, the student may expose many creative design issues - aesthetics (the authorial design of curatorship), the coordination exercise, production, project documentation, among others.

It is proposed to focus the content and aims of 'Art Technologies - Printing and Modeling curricular unit in the two-dimensional scope, i.e. reshaping this curricular unit into 'Printing Art Technologies', thus allowing a better adaptation of the contents of the curricular unit, in what working hours and ECTS are concerned. In order to maintain an optional curricular unit of a three-dimensional nature, including contents and learning outcomes in the field of ceramic modeling, it is intended to integrate this dimension in curricular unit 'Multiples Production', acting this as a previous complement the goals of this curricular unit. It is therefore proposed the redesign of 'Modeling and Multiples Production. The remaining not eliminated optional curricular units continue the same. It is also proposed that, instead of presenting two or three specific optional curricular units in defined semesters (2nd, 4th and 5th), the optional are opened in a full block of seven, from which students can freely choose, in each semester, where there are optional curricular units to select.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Alta.

Implementação decorrente do processo de acreditação do curso.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High Priority

Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.

9.1.3. Indicadores de implementação

Reformulação das UCs optativas disponibilizadas no plano de estudos e sua disponibilização no mesmo.

9.1.3. Implementation indicators

Recasting of optional curricular units available in the syllabus and their order within the same syllabus

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ponto Fraco 12

A UC de 'Informática Aplicada ao Design' tem como objetivo desenvolver competências base, na manipulação das ferramentas digitais na área da criatividade. A UC serve de oficina de introdução a estes softwares. No entanto, esses softwares informáticos num curso de artes plásticas e multimédia não têm que ser direcionados especificamente para o Design (algo que acontecia quando esta UC era partilhada com o curso de Design). Assim sendo, propõe-se a simplificação do nome para Informática Aplicada.

A UC de 'Projeto Artístico de Final de Curso' apresenta nos seus objetivos e conteúdos, uma maior versatilidade, do que a expressa na denominação da UC. Ou seja, os estudantes podem desenvolver projetos de cariz mais artístico ou de maior pendor multimédia, em coerência com as áreas fundamentais do curso e com o título do ciclo de estudos. Nesse sentido, propõe-se simplificar o nome da UC, para 'Projeto Final'.

9.1.1. Improvement measure

Weakness 12

The curricular unit Computer Sciences Applied to Design aims to develop basic skills in manipulation of digital tools in the area of creativity. The UC serves as a workshop introduction to these software. However, this computer software in a Fine Arts and Multimedia degree do not have to be directed specifically to the design (something that happened when this degree had a core curriculum with the design degree). It is therefore proposed to simplify the designation to Applied Informatics.

The UC Final Art Project features in its aims and contents, a greater versatility than that expressed in the curricular unit denomination. In other words, students can develop projects of a more artistic nature, or of a greater media bend, consistent with the fundamental areas of the degree and its designation as well. Accordingly, it is proposed to simplify the name of this curricular unit to 'Final Project.'

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Alta.

Implementação decorrente do processo de acreditação do curso.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High Priority

Implementation arising from the current accreditation process of the study cycle.

9.1.3. Indicadores de implementação

Atualização do nome das UCs no plano de estudos.

9.1.3. Implementation indicators

Update the denomination of the curricular units in the syllabus.

10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas

1- Correção da área científica (AC) de algumas UCs, para consolidar a estrutura identitária do curso e permitir que a AC reflita efetivamente os objetivos e conteúdos de cada UC. Apenas altera a AC, sem alteração de objetivos, conteúdos ou metodologias;

2- Alteração do momento em que algumas UCs são disponibilizadas na estrutura do curso, de forma a melhor se adequarem à progressão vertical do curso e ao relacionamento horizontal;

3- Correção do nome de duas UCs;

4- Correção do nome de 3 Ucs e atualização dos seus conteúdos;

5- Correção de horas de trabalho e créditos em UCs, que necessitavam de mais tempo para desenvolver os seus objetivos, aproveitando créditos dos itens 6 e 7:

6- Eliminação de UCs que pelas suas características (conteúdos e objetivos) se revelaram desadequadas aos objetivos do curso;

7- Fusão de UCs, que dada a sua dimensão, conteúdos e articulação, fazem mais sentido funcionar como uma só UC.

Apenas dos itens 4 e 7 serão apresentados novos programas em 10.4.1.

10.1.1. Synthesis of the intended changes

1. Amendments of curricular units' scientific area (SA) to consolidate the structuring identity of the degree, allowing the SA to effectively reflect the aims and contents of each curricular unit. There are no changes of aims, contents or methodologies;

2- Changing of the moment at which some curricular units are provided, to better adequate the vertical advance of the degree, and the horizontal relation among curricular units of the semester;

3. Rectification of 2 curricular units name;

4- Alteration of 3 curricular units name and update of contents;

5- Rectification of working hours and ECTS of curricular units, which required more time to develop their goals, taking advantage of ECTS from 6 and 7:

6- Exclusion of curricular units, whose contents and aims have proved to be inadequate to the degree purposes;

7- Merging of curricular units, which given their extent, content and hinge work better as a single curricular unit.

Considering 4 and 7 new syllabuses are presented in 10.4.1.

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa n.a.**10.1.2.1. Ciclo de Estudos:***1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***10.1.2.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***10.1.2.2. Grau:***Licenciado***10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Belas-Artes/ Fine Arts	BLA	72	9
Audio-visuais e Produção dos Media/ Audiovisual and Media production	AVM	66	0
Artes/ Arts	ART	14	0
Design	DSG	13	0
Artesanato/ Handicraft	ATS	3	0
Ciências Sociais e do Comportamento/ Social and Behavioral Sciences	CSC	3	0
(6 Items)		171	9

10.2. Novo plano de estudos**Mapa XII - n.a. - 1º ano/ 1º Semestre****10.2.1. Ciclo de Estudos:***1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***10.2.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***10.2.2. Grau:***Licenciado***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º ano/ 1º Semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***1st Year/ 1st Semester*

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Oficina de Investigação Artística/ Art Research Workshop	BLA	Semestral	140	TP - 72	5	Obrigatória / Compulsory
Informática Aplicada/ Applied Computer Sciences	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória / Compulsory
Desenho I/ Drawing I	BLA	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória / Compulsory
História da Arte Contemporânea/ Contemporary Art History	BLA	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Psicologia Cognitiva/ cognitive Psychology	CSC	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória / Compulsory
Imagens e Sistemas de Representação/ Images and Representation Systems	BLA	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória / Compulsory

(6 Items)

Mapa XII - n.a. - 1º ano/ 2º Semestre**10.2.1. Ciclo de Estudos:***1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***10.2.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***10.2.2. Grau:***Licenciado***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º ano/ 2º Semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***1st Year / 2nd Semester***10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Metodologia e Planificação Artística / Methodology and Artistic Planning	BLA	Semestral	140	TP - 72	5	Obrigatória/ Compulsory
Webdesign	DSG	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Desenho II / Drawing II	BLA	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Filosofias e Teorias da Arte / Philosophies and Art Theories	BLA	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Novos Média - Técnicas e Estética/ New Media - Techniques and Aesthetics	BLA	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Optativa 1/ Optional 1	OPT	Semestral	84	T - 36	3	Opcional/

(6 Items)**Mapa XII - n.a. - 2º ano/ 3º Semestre****10.2.1. Ciclo de Estudos:***1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***10.2.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***10.2.2. Grau:***Licenciado***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º ano/ 3º Semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd Year / 3rd Semester***10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Processos e Métodos de Criação Artística/ Artistic Creation processes and Methods	BLA	Semestral	140	TP - 72	5	Obrigatória/ Compulsory
Tecnologias Digitais de Animação 2D e 3D/ 2D and 3D Digital Animation Technologies	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Desenho III / Drawing III	BLA	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Linguagens e Escritas Virtuais/ Written and Virtual Languages	ART	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Fotografia e Cor / Photography and Colour	AVM	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Produção Artesanal/ Craft Production	ATS	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória/ Compulsory

(6 Items)**Mapa XII - n.a. - 2º ano/ 4º Semestre****10.2.1. Ciclo de Estudos:***1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***10.2.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***10.2.2. Grau:***Licenciado*

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
n.a.

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
n.a.

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
2º ano/ 4º Semestre

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:
2nd Year/ 4th Semester

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Oficina de Artes Plásticas/ Workshops of Fine Arts	BLA	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Tecnologias Digitais de Som e Luz/Digital Technologies for Light and Sound	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Design de Interface/ Interface Design	DSG	Semestral	140	TP - 72	5	Obrigatória/ Compulsory
Anatomia e Ergonomia/ Anatomy and Ergonomics	BLA	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Sensores e Programação Geral/ Sensors and General Programming	AVM	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Optativa 2/ Optional 2	OPT	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional/ Optional

(6 Items)

Mapa XII - n.a. - 3º ano/ 5º Semestre

10.2.1. Ciclo de Estudos:
1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia

10.2.1. Study programme:
1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia

10.2.2. Grau:
Licenciado

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
n.a.

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
n.a.

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
3º ano/ 5º Semestre

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:
3rd Year/ 6th Semester

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Oficina de Artes Plásticas II/ Workshop of Fine Arts II	BLA	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Tecnologias Digitais de Video/ Video Digital Technologies	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Práticas Emergentes nas Artes/ Emerging Practices in the Arts	BLA	Semestral	140	TP - 72	5	Obrigatória/ Compulsory
Volumetria e Artes/ Volume and Arts	ART	Semestral	84	TP - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Semiótica e Comunicação Multimédia/ Semiotics and Multimedia Communication	ART	Semestral	84	T - 36	3	Obrigatória/ Compulsory
Optativa 3/ Optional 3	OPT	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional/ Optional

(6 Items)**Mapa XII - n.a - 3º ano/ 6º Semestre****10.2.1. Ciclo de Estudos:***1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***10.2.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***10.2.2. Grau:***Licenciado***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º ano/ 6º Semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***3rd Year/ 6th Semester***10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto Final/ Final Project	AVM	Semestral	560	PL - 180	20	Obrigatória/ Compulsory
Produção Multimédia/ Multimedia Production	AVM	Semestral	224	TP - 90	8	Obrigatória/ Compulsory
Ética e Prática Profissional/ Ethics and Professional Practice	ART	Semestral	56	TP - 36	2	Obrigatória/ Compulsory

(3 Items)**Mapa XII - n.a. - Unidades Curriculares Opcionais**

10.2.1. Ciclo de Estudos:*1.º Ciclo de Estudos em Artes Plásticas e Multimédia***10.2.1. Study programme:***1st Study Cycle in Fine Arts and Multimedia***10.2.2. Grau:***Licenciado***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***Unidades Curriculares Opcionais***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***Optional Curricular Units***10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Sociologia da Comunicação/ Sociology of Communication	CSC	Semestral	84	T - 36	3	Opcional / Optional
Evolução do Valor Estético/ Evolution of Aesthetic Value	BLA	Semestral	84	T - 36	3	Opcional / Optional
Maquetismo/ Models	DSG	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
Organização de Eventos Culturais/ Organization of Cultural Events	AVM	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
Curadoria Contemporânea/ Contemporary Curatorship	ART	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
Tecnologias Artísticas de Impressão/ Printing Artistic Technologies	ATS	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
Modelagem e Produção de Múltiplos/ Modelling and Multiples Production	BLA	Semestral	84	TP - 36	3	Opcional / Optional
(7 Items)						

10.3. Fichas curriculares dos docentes**Mapa XIII****10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***<sem resposta>***10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***10.3.4. Categoria:***<sem resposta>*

10.3.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV - Fotografia e Cor / Photography and Colour**10.4.1.1. Unidade curricular:**

Fotografia e Cor / Photography and Colour

10.4.1.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Teresa Alberto Rosado Correia - 2h semanais

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a

10.4.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) Conhecer a evolução e a visão da cor;*
- B) Saber relacionar a interação da cor, nas suas transparências, volume, sombras, harmonias complementares e contrastes de luminosidade, saturação, matiz, temperatura e proporções;*
- C) Conhecer a psicologia e simbologia das cores, efeitos e reações psicofisiológica e fisiológica da cor;*
- D) Dominar a colorimetria e aplicação da cor, através dos vários sistemas de cores, ritmos, equilíbrios, proporções e escala.*
- E) Compreender os conceitos, conteúdos e características técnicas de uma imagem;*
- F) Conhecer a linguagem de composição visual e fotográfica;*
- G) Dominar as técnicas, ferramentas e vocabulário existente na área da fotografia - captação, processamento e tratamento - nomeadamente através dos equipamentos e softwares referência;*
- H) Desenvolver a capacidade de trabalhar em estúdio, modelando o ambiente;*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- To know the evolution and the observation of colour;*
- B. To know how to relate the interaction of colour in its transparencies, volume, shadows, complementary harmonies and contrasts of brightness, saturation, hue, temperature and proportions;*
- C. To know the psychology and symbolism of colours, the colour psycho-physiological and physiological effects and reactions;*
- D. To master the colourimetry and application of colour, through the different colour systems, rhythms, balances, proportions and scales.*
- E. To understand the concepts, contents and technical features of an image;*
- F. To know the language of visual and photographic composition;*
- G. To master the techniques, tools and existing vocabulary in photography - capturing, processing and treatment – in particular through the use of equipment and software;*
- H. To develop the ability to work in the studio, modeling the environment;*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Evolução histórica da percepção da cor;*
- 2) Visão da cor, mecanismos da visão, do olho e do cérebro;*
- 3) Colorimetria. Características da cor: matiz, saturação, luminosidade;*
- 4) Roda de cores. Relação entre cores. Harmonia;*
- 5) Psicologia das cores;*
- 6) Dados gerais e parâmetros técnicos da observação e interpretação das imagens;*
- 7) Os elementos morfológico das imagens e o seu sistema compositivo;*
- 8) Introdução à fotografia, conceitos básicos de uma câmara fotográfica;*
- 9) Diferentes tipos de formatos digitais. Transferência entre suportes e plataformas;*
- 10) Distintos registos fotográficos, velocidade no obturador, abertura no diafragma, profundidade de campo, pormenores e representação em estúdio;*
- 11) Tratamento de imagens com suporte nos softwares Adobe Photoshop e Lightroom;*

10.4.1.5. Syllabus:

- 1) *Historical evolution of colour perception;*
- 2) *Colour observation, observation mechanisms of the eye and the brain;*
- 3) *Colourimetry. Characteristics of colour: hue, saturation, brightness;*
- 4) *Colour wheel. Relationship between colours. Harmony;*
- 5) *Psychology of colour;*
- 6) *General and technical parameters of observation and interpretation of the images;*
- 7) *The morphological elements of images and their compositional system;*
- 8) *Introduction to photography. Basic concepts of a camera;*
- 9) *Different digital formats. Transfer between media and platforms;*
- 10) *Different photographic records, the shutter speed, diaphragm aperture, depth of field, details and studio representation;*
- 11) *Imaging with support of Adobe Photoshop and Lightroom;*

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

A transmissão dos conhecimentos previstos nos conteúdos programáticos pretende responder e relacionar as duas grandes áreas de conhecimento desta UC: a cor e a fotografia, e assim responder às exigências estabelecidas nos objetivos.

Os conteúdos programáticos 1), 2), 3), 4) e 5) correspondem às necessidades dos objetivos de aprendizagem A), B), C) e D) de desenvolver conhecimentos sobre a cor nas suas várias dimensões, algo que será útil para a segunda fase da UC onde os conteúdos programáticos 6), 7), 8), 9) e 10) pretendem desenvolver conhecimentos e competências na captura de imagens, seu processamento e tratamento.

A presente unidade curricular visa a dinamizar a atividade de produção e desenvolvimento de projetos fotográficos, assim como adquirir competências que permitam contato conceptual com outras áreas científicas.

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The transmission of knowledge provided in the syllabus aims to respond and to relate the two major areas of knowledge within this curricular unit: the colour and the picture, and thus meeting the requirements laid down in the learning goals.

Syllabus 1) 2) 3) 4) and 5) correspond to the needs of learning objectives A), B), C) and D) to develop knowledge about the colour in its different dimensions, which will be useful for the second phase of the curricular unit, where the syllabus 6) 7) 8) 9) and 10) aim to develop knowledge and skills in image capture, processing and treatment.

This curricular unit aims to boost the activity of production and development of photographic projects, as well as acquiring skills to enable conceptual contact with other scientific areas.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC apresenta uma dinâmica teórico-prática recorrendo ao ensino direto onde é fomentada a participação individual e em grupo e a realização de exercícios sobre os conteúdos discutidos. Privilegia-se uma metodologia de trabalho ativa, baseada no desenvolvimento de exercícios.

O ensino da componente teórica baseia-se na apresentação dos conceitos da cor nas suas dimensões, dos princípios fundamentais de uma imagem, sua composição e morfologia, bem como sobre os elementos práticos de utilização dos equipamentos de registo fotográfico e dos softwares de tratamento de imagem.

A componente de aprendizagem prática fundamenta-se no desenvolvimento de exercícios de complexidade progressiva, com orientação técnica por parte do docente, onde deverão ser aplicados os conhecimentos transmitidos aos estudantes e verificada a evolução e o empenho destes na sua resolução.

A avaliação é contínua e individual, com base no processo de desenvolvimento dos vários exercícios propostos.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit presents a theoretical and practical dynamic with teaching methodologies, in which it is fostered individual and group participation and the development of exercises based on the contents discussed. Priority is given to an active work methodology, based on the exercises.

The theoretical teaching is based on the presentation of colour concepts in its dimensions, the fundamental principles of an image, its composition and morphology, as well as on the practical elements of using photographic recording equipment, and processing software image.

The practical component of learning is based on the development of exercises with increasing complexity, with technical guidance of the teacher, where it should be checked the knowledge imparted to students, and the progress and commitment of these in the exercise resolution. The assessment is continuous throughout the semester and individually, based on the development process of the several proposed exercises.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia de ensino da unidade curricular Fotografia e Cor tem como propósito, numa primeira fase de

aprendizagem teórica ligada ao saber, desenvolver conteúdos de análise exploratória da cor nas suas várias dimensões e, também, da imagem, dos seus detalhes e símbolos. Numa segunda fase de aprendizagem empírica pretende implementar esse saber com os equipamentos e ferramentas digitais disponíveis. Esta estrutura metodológica permite criar uma base teórica de matérias e objetivos criativos, que contribuem para o estudante desenvolver a capacidade de identificar e prosseguir objetivos visuais concretos, algo que irá facilitar e potenciar a utilização das ferramentas fotográficas e dos softwares de manipulação de imagem. Na fase do saber-fazer, o estudante, com o apoio do docente da UC, tende a desenvolver aptidões que permitem uma maior domínio na utilização da cor e no correto uso dos equipamentos fotográficos e das aplicações digitais através da experimentação com os exercícios práticos.

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodology of the curricular unit Photography and Colour aims, at a first stage of theoretical learning connected with knowledge, to develop exploratory content analysis of colour and image, in all their different dimensions, details and symbols. In a second learning empirical stage, it intends to implement this knowledge with the equipment and digital tools available.

This methodological framework allows a theoretical basis of materials and creative goals, which contribute to the student's development of the ability to identify and to pursue specific visual goals, which will aid and promote the use of photographic tools and image manipulation software.

At the technical know-how stage, students, with the support of the teacher, will develop skills that allow a greater mastery in the use of colour and the correct use of photographic equipment and digital applications through experimentation, based on practical exercises.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ADOBE Inc. (2015). Adobe Lightroom CC Help. (Recuperado de https://helpx.adobe.com/pdf/lightroom_reference.pdf).
- Emanuel, W. (1976). Guia prático de fotografia. Lisboa: Presença.
- Langford, M. (1996). Fotografia básica. Lisboa: Dinalivro.
- Kobayashi, S. (1998). Colorist: a practical handbook for personal and professional use. Tokio: Kodansha.
- Krause, J.(2002). Color index: over 1100 color combinations, CMYK and RGB formulas for print and web media. Cincinnati, Ohio: How design books.
- Küppers, H.(1985). Fundamentos de la teoría de los colores. Barcelona: Gustavo Gili.
- Smith, E.(1976). Fotografia: Técnicas e Truques. Lisboa: Presença.
- (S.a.) (1983). Foto: guia prático de fotografia. Rio de Janeiro: Salvat.
- Soares, O.(1993). Colorimetria aplicada e industrial: a importância da cor, na garantia de qualidade... no design e nas artes plásticas. (S.l.): CETO – Centro de Ciências e Tecnologias Ópticas.
- Wong, W. (2007). Principios del diseño en color. Barcelona: Gustavo Gili.

Mapa XIV - Tecnologias Digitais de Som e Luz / Digital Technologies for Sound and Light

10.4.1.1. Unidade curricular:

Tecnologias Digitais de Som e Luz / Digital Technologies for Sound and Light

10.4.1.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

André Samuel Oliveira Gama Nunes Barbosa - 5h semanais

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a

10.4.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) *Compreender o comportamento da luz e dos mecanismos de percepção;*
- B) *Composição e renderização de luz no espaço virtual, nos espaços bidimensional e tridimensional;*
- C) *Desenvolver competências no design de luz para diferentes media e edição de obras para exposições e instalações artísticas;*
- D) *Capacidade de manipulação em tempo real do sinal de luz através de aplicações multimédia interativas;*
- E) *Dotar os estudantes de conhecimentos que permitam formar critérios de qualidade no desenvolvimento de materiais visuais e a respetiva integração com a componente sonora e vice-versa;*
- F) *Desenvolver a sensibilidade sonora e musical;*
- G) *Conhecer o aparelho auditivo, fenómenos físicos do som e seu funcionamento;*
- H) *Compreender a importância do som e música digitais nos sistemas multimédia interativos;*
- I) *Desenvolver competências para criação e desenvolvimento de soluções finais de som e música digitais;*
- J) *Desenvolver competências na manipulação de equipamentos e software na área do som e luz.*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) To understand the behavior of light and the perception mechanisms;
- B) Light composition and rendering in virtual space, both in two-dimensional and three-dimensional spaces;
- C) To develop skills in lighting design for different media, and editing works for exhibitions and art installations;
- D) Real time handling ability of the light signal through interactive multimedia applications;
- E) To provide students with knowledge to form quality criteria in the development of visual materials and the corresponding integration with the audio component and vice versa;
- F) To develop sound and musical sensitivity;
- G) To know the hearing system, physical phenomena of sound and their functioning;
- H) To understand the significance of digital sound and music in interactive multimedia systems;
- I) To developing skills for the creation and development of final solutions of digital sound and music;
- J) To develop handling skills of equipment and software in the sound and light fields.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Evolução da luz e da imagem digital durante o século XX. Estudo de casos;
- 2) Definição de Luz. Adição e subtração de luz. Comportamentos da Luz. Espectro das ondas eletromagnéticas. Fontes de luz.
- 3) O desenho da luz no espaço. Fluxo luminoso e luminância.
- 4) Edição e compreensão da luz na fotografia e vídeo digital.
- 5) Correção e otimização dos níveis de luz e contrastes.
- 6) Utilização da luz na imagem no espaço virtual. Edição e correção de luz no software After Effects.
- 7) Desenho de som - Audição e análise de obras;
- 8) Perceção auditiva / qualidade sonora; Princípios do áudio digital;
- 9) Efeitos sonoros - Conceitos gerais. Som e efeitos sonoros no cinema;
- 10) Editores de Som Stereo. Equipamentos. Sistemas sonoros stereo e surround. Sintetizadores, samplers e loops e bibliotecas de sons;
- 11) Softwares multipistas: Audacity e Adobe Audition ;
- 12) Projetos com componentes audio e visuais.

10.4.1.5. Syllabus:

- 1) Evolution of light and digital imaging during the twentieth century. Case study;
- 2) Definition of Light. Addition and subtraction of light. Light behaviours. Spectrum of electromagnetic waves. Light sources.
- 3) The design of light in space. Luminous flux and luminance.
- 4) Editing and understanding of light in digital photography and video.
- 5) Correction and optimization of light and contrast levels.
- 6) Use of light in the image in the virtual space. Light editing and correction in After Effects software.
- 7) Sound design - Hearing and analysis of works;
- 8) Auditory perception / sound quality; Digital audio principles;
- 9) Sound effects - General concepts. Sound and sound effects in movies;
- 10) Stereo sound editors. Equipment. Stereo and surround sound systems. Synthesizers, samplers and loops and sound libraries;
- 11) Multitrack software: Audacity and Adobe Audition;
- 12) Projects with audio and visual components.

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Pretende-se dotar o estudante do conhecimento da história da luz e do som enquanto elementos fundamentais da apreensão e modulação dos espaços e dos objetos, bem como criar competências sobre a manipulação do som e da luz no âmbito de projetos artísticos e multimédia.

Nesse sentido, os conteúdos programáticos relacionados mais diretamente com luz: 1), 2), 3), 4), 5), 6) e 12) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem A), B), C), D) e E). Por seu lado os conteúdos mais relacionados com o som: 7), 8), 9), 10), 11) e 12) pretendem responder aos objetivos E), F), G), H) e I). A dimensão mais prática de ambas as áreas, e a sua mistura (som e luz) pretendem responder ao objetivo J).

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

It is intended to provide the student with knowledge of the history of light and sound as key elements of apprehension and modulation of spaces and objects. It is also intended to create skills on the handling of sound and light in the context of artistic and multimedia projects.

Accordingly, the syllabus directly related with light: 1) 2) 3) 4) 5) 6) and 12) aim to respond to the learning outcomes A), B), C), D) and E). In turn the content related to sound: 7) 8) 9) 10) 11) and 12) are intended to meet the goals E), F), G), H) and I). The practical dimension of both areas (sound and light), and their combination are intend to respond to the aim J).

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A Unidade curricular assenta numa metodologia mista, com uma dimensão teórica e outra prática.

Os conteúdos teóricos são acompanhados por suporte audiovisual e complementados por exposição prática. Pretende-se, desta forma, dotar os discentes de conhecimentos teóricos suportados, de modo sólido, por uma realidade operacional. Neste contexto, privilegiar-se-á a utilização dos equipamentos e dos softwares ao longo da disciplina como forma de facilitar a interação entre os assuntos de matéria conceptual e a sua execução prática.

O desenvolvimento de exercícios práticos, de complexidade progressiva, fomentará a aplicação dos conhecimentos transmitidos aos estudantes e servirá para verificar a evolução e o empenho destes na sua resolução.

A avaliação é contínua, individual e assente maioritariamente em trabalhos práticos.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit's methodology is based on a combined approach, with a theoretical and a practical dimension.

Theoretical contents are accompanied by audio-visual support, and complemented by a practical exposure. Therefore, it is intended to provide students with solid theoretical knowledge supported on an operational reality.

Efforts will be directed to the use of equipment and software throughout the semester, in order to facilitate the interaction between the issues of conceptual matter and their practical implementation.

The development of practical exercises of progressive complexity will foster the application of knowledge conveyed to students. It will also serve to assess the progress and commitment of these in its resolution.

The assessment is continuous throughout the semester; individual and mostly based on the practical work developed.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tendo em conta que os objetivos da unidade curricular são de dotar os estudantes de conhecimentos teóricos (objetivos A, E, F, G e H) e práticos (objetivos B, C, D, I e J) nas artes plásticas e multimédia, nas áreas do som e da luz, a metodologia aplicada mostra-se condizente com esses domínios. Os estudantes serão capazes de construir projetos práticos diferenciados, aliando as dimensões teórica e prática dos conteúdos com a análise crítica de trabalhos referência das áreas em questão. Esta interligação de saberes demonstrará aos discentes a importância do desenvolvimento deste tipo de conteúdos práticos com forte ligação a uma reflexão e fundamentação teórica.

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Given that the outcomes of the curricular unit are to provide students with theoretical knowledge (learning outcomes A, E, F, G and H) and practical skills (goals B, C, D, I and J) within Fine Arts and Multimedia, and considering sound and light, the methodology applied proves to be suitable with these domains. Students will be able to build differentiated practical projects, combining the theoretical and practical dimensions of the contents with a critical analysis of reference works of the areas concerned. This interconnection of knowledge will demonstrate to students the relevance of developing this type of practical content with a strong connection to reflection and theoretical basis.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Alten, S. (2013). *Audio in Media*. Cengage Learning.
- Carlson, V. e Carlson, S. (1991). *Professional Lighting Handbook*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Crook, T. (2013). *The Sound Handbook*. London: Routledge.
- Farnell, A. (2010). *Designing Sound*. Boston: MIT Press.
- Fonseca, N. (2012). *Introdução à Engenharia de Som*, Lisboa: FCA.
- Lyons, C. (1998). *Guide to Audio Systems for Video Production*, Shure (Recuperado:<http://cdn.shure.com/publication/upload/849/audio-systems-guide-for-video-and-film-production-english.pdf>).
- Küppers, H. (1985). *Fundamentos de la teoría de los colores*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Swainson, G., Lyver, D. (1999). *Basics of Video Lightning*, Oxford: Focal Press.
- Yot, R. (2011). *Light for Visual Artists: Understanding & Using Light in Art & Design*. London: Laurence King Publishing.
- Woodhall, W. (2010). *Audio Production and Postproduction*. Jones & Bartlett Learning.

Mapa XIV - Ética e Prática Profissional/ Ethics and Professional Practice

10.4.1.1. Unidade curricular:

Ética e Prática Profissional/ Ethics and Professional Practice

10.4.1.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Hermano da Silva Passos - 2h semanais

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:*n.a***10.4.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A) *Conhecer, distinguir e relacionar, na teoria e na prática, os pontos existentes entre ética e moral, ética e direito e ética e profissão;*
- B) *Desenvolver a compreensão dos limites e parâmetros éticos e legais que podem circunscrever a sua atividade, agora e no futuro;*
- C) *Conhecer a legislação existente para o exercício de artes plásticas e multimédia;*
- D) *Conhecer o sistema, mercado, métodos, processos e práticas no âmbito de profissões ligadas às artes plásticas e multimédia;*
- E) *Conhecer o processo de criação e gestão de empresas criativas e, nomeadamente, de espaços de trabalho como ateliers;*
- F) *Adquirir competências para o desenvolvimento de um negócio, envolvendo o discente com o mundo real, dando a conhecer as fases importantes para a execução de um projeto desde a ideia à produção.*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) *To know, to distinguish and to relate, in theory and in practice, existing points between ethics and morals, ethics and law, and ethics and profession;*
- B) *To develop the understanding of the limits and parameters in ethic and legislation, which can constrain the activity presently and in the future;*
- C) *To know the existing legislation for the exercise of Fine Arts and Multimedia;*
- D) *To know the system, market, methods, processes and practices within the careers related to visual and media arts;*
- E) *To know the process for creating and managing creative enterprises and, in particular, workspaces, such as studios and ateliers;*
- F) *To acquire skills for the development of a business, involving the students with the real world, making them to know the important stages for implementation of a project, from its idea up to the production.*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:*(1000 caracteres)*

- 1) *Ética, moral e a atividade profissional. Ética e arte;*
- 2) *Legislação. Direitos de autores, propriedade industrial e direitos conexos;*
- 3) *Gestão na intermediação entre o artista, a crítica artística e o mercado consumidor da arte;*
- 4) *Ateliers, empresas, sistemas profissionais na área da criatividade. Casos de estudo;*
- 5) *Criação e gestão de uma empresa. Cronograma de desenvolvimento e execução. Critérios jurídicos;*
- 6) *Produção e orçamentação. Vários tipos de produção. Processo produtivo. Analisar custos de um determinado produto. Planeamento e gestão da produção;*
- 7) *Gestão Financeira. Objectivos de financiamento. Demonstração de resultados de análise económico-financeira;*
- 8) *Materialização/simulação de um sistema de trabalho/negócio.*

10.4.1.5. Syllabus:

- 1) *Ethical, moral and the professional activity. Ethics and art;*
- 2) *Legislation. Copyrights, industrial property and other related rights;*
- 3) *Management in the intermediation between the artist, the art critics and the art consumer market;*
- 4) *Workshops, business, professional systems in the area of creativity. Case studies;*
- 5) *Creating and running a business. Development and implementation schedule. Legal criteria;*
- 6) *Production and budgeting. Diverse types of production. Production process. Analysing the costs of a particular product. Planning and production management;*
- 7) *Financial management. Financing objectives. Revenues of economic and financial analysis;*
- 8) *Materialization/ simulation of a working system/ business.*

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Os conteúdos programáticos foram estabelecidos de acordo com a necessidade responder aos objetivos definidos, tendo em consideração o facto de esta ser uma UC centrada na discussão sobre a ética e na aquisição de competências que permitam ao estudante autonomia na organização da sua atividade profissional.

A discussão sobre a ética ligada à profissão ou à obra nas artes plásticas e na multimédia (Conteúdo 1) pretende contribuir para os estudantes terem uma compreensão dos limites e parâmetros éticos e legais que circunscrevem a atividade (Objetivo A e B).

O estudo da legislação (Conteúdo 2) contribui para conhecer os limites legais (Objetivos B e C).

Os restantes conteúdos (Conteúdos 3 a 8) abordam a dimensão mais prática da UC, sobre o funcionamento de ateliers, empresas, galerias e curadores e pretendem dar a conhecer aos estudantes o modo de funcionamento

do mercado da arte e dotá-los de competências para a gestão da sua prática de profissional (Objetivos D, E, F).

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus was established in accordance with the need to respond to the defined objectives, taking into account the fact that this is a curricular unit focused on the discussion of the ethics, and the acquisition of skills to enable the students' autonomy in the organisation of their work.

The discussion on ethics related to the career or to the work in the Fine Arts and Multimedia (Content 1) intends to help students understanding the limits and parameters on ethical and legal issues that circumscribe the activity (Aims A and B).

The study of law (Content 2) contributes to know the legal limits (Aims B and C).

The remaining contents (contents 3-8) address the most practical dimension of the curricular unit on the functioning of workshops, businesses, galleries and curators activity. It intends also to raise students' awareness for the operating method of the art market and to provide them with skills for the management of their professional practice (Objectives D, E, F).

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino assenta em aulas teórico-práticas, com uma dimensão expositiva e de investigação; e outra de simulação prática de situações reais. Serão fornecidos pelo docente suportes de apoio de diversa índole para discussão e análise ao longo do semestre. A componente de discussão e interação oral sobre os problemas simulados e apresentados será importante, bem como a desenvoltura prática no desenvolvimento dos exercícios práticos.

A avaliação será contínua, tendo em atenção os objetivos dos trabalhos desenvolvidos durante o semestre. Serão colocadas aos discentes propostas de trabalhos individuais e de grupo. A nota final será calculada por média ponderada de cada um dos trabalhos apresentados.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology is based on theoretical and practical sessions, with a lecture and research dimension; and another of practical simulation of real situations. Different kinds of supporting elements will be provided by the teacher for discussion and analysis throughout the semester. The component of discussion and oral interaction about the simulated and presented issues will be of significant significance, as well as the practice agility in the development of practical exercises.

The assessment will be continuous, taking into account the objectives of the work done during the semester. There will be proposals for individual and group works presented to the students. The final mark is calculated by overall average of each of the works presented.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas expositivas e de investigação conduzirão os discentes à análise e reflexão sobre a ética, legislação e sobre os princípios funcionais da prática profissional, respondendo aos objetivos A, B e C.

A intervenção e debate, a simulação de situações tão próximas da realidade quanto possível e o desenvolvimento de exercícios práticos permitirá aos estudantes aproximarem-se da realidade prática da sua futura atividade, respondendo assim aos objetivos D, E e F.

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The lecture and research classes will lead the students to the analysis and reflection on ethics, law and on the functional principles of professional practice, and therefore responding to learning aims A, B and C.

The intervention and the debate, the simulation of situations, as close to reality as possible, and the development of practical exercises will allow students to approach the practical reality of their future activity, thus responding to the learning outcomes D, E and F.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Amaral, I. (2008). *Imagem e sucesso: Guia de protocolo para empresas*. Lisboa: Verbo.
- Barros, C. (1994). *Gestão de Projectos*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Brand, J.P. (1992) *Direcção e Gestão de Projectos*. Lisboa: LIDEL Edições Técnicas.
- Borja, I. e Gris, P. (2007). *Manual II: Design protegido*. Lisboa: Centro Português do Design.
- Costa, D.F. (2014). *Atelier - Coleção Retratos da Fundação*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Monteiro, L. (2006). *Arte e Ética. Tese de Mestrado*. Lisboa: Universidade de Lisboa (Recuperado de http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/6638/2/ULFBA_Tes202.pdf)
- Silva, A. P. (2013). *Arte Contemporânea e Ética. Tese de Doutoramento*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro (Recuperado de <http://www.educacao.ufrj.br/talexpalma.pdf>).
- Tidd, J., Bessant, J. e Pavitt, K. (2003). *Gestão da inovação: Integração de mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais*. Lisboa: Monitor.

Mapa XIV - Curadoria Contemporânea / Contemporary Curatorship**10.4.1.1. Unidade curricular:***Curadoria Contemporânea / Contemporary Curatorship***10.4.1.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Alexandre Augusto Rodrigues da Costa - 2h Semanais***10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***n.a***10.4.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***A - Sensibilizar para o nascimento da curadoria num contexto de transformações históricas na arte, ampliando o conhecimento sobre o seu desenvolvimento e as funções do curador;**B - Capacitar para a análise e avaliação das interações entre (i) aspetos formais, (ii) estrutura de gestão, (iii) agentes (funções) dos espaços – para a curadoria se desenvolver.**C - Incrementar o sentido autoral, criativo e de conhecimento transversal no projeto de curadoria;**D - Desenvolver competências na gestão do projeto de curadoria, sensibilizando para (i) estrutura/organização, tipos/modelos de curadorias; (ii) exigências de logística/meios técnicos/tecnologia; recursos humanos (funções); (iii) questões de comunicação; (iv) públicos/recepção do projeto; (v) questões estéticas, conceptuais, vinculadas às exigências do projeto; (vi) relações entre objetos e espaço/contexto e intervenções em contextos diversos; (vii) planificação, coordenação, manutenção, documentação;**E - Realização de novas propostas.***10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***A - To raise awareness for the birth of curatorship in a context of art historical transformations, increasing knowledge on its development and the curator's duties;**B - To train for the analysis and evaluation of interactions between (i) formal aspects, (ii) management structure, (iii) agents (functions) of the spaces - for the development of the curatorship.**C - To increase the authorial and creative sense, cross-knowledge in the curatorial project;**D – To develop skills in curatorial project management, raising awareness for (i) structure/organization, curatorial models/types; (ii) logistics/technical media/technology requirements; human resources (functions); (iii) communication issues; (iv) public/reception; (v) aesthetic, conceptual issues, linked to the demands of the project; (vi) relationsbetween objects and space/context and interventions in different contexts; (vii) planning, coordination, maintenance, documentation;**E - To make new proposals.***10.4.1.5. Conteúdos programáticos:***1. Transformações históricas para o modelo expositivo;**2. Análise, avaliação das principais dinâmicas criativas na curadoria contemporânea (estudos de caso);**3. Organização: logística, recursos, papéis do curador e outros agentes implicados/níveis administrativos, produção, mediação, outros;**4. A curadoria enquanto projeto de autor, e os artistas enquanto curadores;**5. A relação do curador com as coleções, a ponderação de estratégias, conceitos, âmbitos/espacos/lugares/contextos/cultura(s), objetos, modos de apresentação;**6. Públicos e recepção (modelo de apresentação, conteúdos, relações com o lugar/contexto/interior/exterior/real/virtual, outras sociais, culturais, políticas);**7. Iniciação à prática: i) preparação, investigação, considerações para a realização (conceitos/autoria/temas/objetos/artistas/contextos/produção/montagem/recepção);**8. Resultados, comunicação, arquivo: identidade/imagem, meios de documentação e catalogação, informação e arquivo. Maqueta e dossier.***10.4.1.5. Syllabus:***1. Historical transformations to the exhibition model;**2. Analysis, evaluation of major creative dynamics in contemporary curatorship (case studies);**3. Organization: logistics, resources, curator role and other agents involved/ administrative levels, production, intermediation, others;**4. The curatorship as an authorial project, and the artists as curators;**5. The relation of the curator with the collections, the choice of strategies, concepts, scopes/spaces/places/context/culture(s), objects, display modes;**6. Public and reception (presentation model, contents, relations with the place/context/inside/outside/real/virtual, social, cultural, political, others);**7. Introduction to practice: i) preparation, research, considerations for implementation (concepts/authors/subjects/objects/artists/context/production/montage/reception);**8. Results, communication, archive: identity/image, documentation and cataloguing media, information and*

archive. Modelling and dossier.

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

De 1 a 7 abordam-se noções científicas/conceituais/técnicas essenciais ao conhecimento da curadoria: desde a noção das mudanças históricas A, à proposta da curadoria em contexto diverso E. Pretende-se dotar o estudante de capacidades para a organização D, desenvolver um projeto E, apurando conhecimento adquirido, devendo o estudante responder a A, B, C e D, substancialmente a D. Em 2, 3, 4, 5 e 6 abordam-se questões de organização do projeto, estabelecendo-se relação entre: noção histórica 1, análise/avaliação das principais dinâmicas 2, organização 3, autoria e os artistas enquanto curadores 4, relação do curador com coleções/estratégias/conceitos/âmbitos/espacos/lugares/contextos/objetos/modos de apresentação 5, Públicos e recepção 6 com A, B e C; iniciação à prática 7 e resultados, comunicação, arquivo 8 relacionam-se com D e E - Onde os estudantes demonstram capacidades para fomentar projetos E, conhecer modos de intervenção pela curadoria e, competências de organização D.

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

From 1 to 7 there is an approach for scientific/conceptual/techniques notions - essential to the curatorship knowledge: from the notion of the historical changes A, to the curatorial proposal in different context E. It is intended to provide students with skills for the organization D, to develop a project E, refining the acquired knowledge. Therefore, the student will be answering A, B, C and D. In 2, 3, 4, 5 and 6 are discussed project organisation issues, establishing a relation between: historical notion 1, analysis/evaluation of the main dynamics 2, organization 3, authors and the artists as curators 4, the curator's relationship with collections/strategies/concepts/scopes/spaces/places/context/objects/display modes 5, Public and reception 6 with A, B and C; initiation to practice 7 and results. Communication, archive 8 relate to D and E - where students are supposed to demonstrate skills to promote projects E, and to know intervention

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas de perfil teórico-prático, análise de texto e imagem/gráfico/desenho, e outros documentos como vídeo – elementos exemplificativos de vários tipos de organização do projeto em contextos diversos, e de diversos modelos de curadoria contemporânea. Estimula-se o contato direto com o contexto e agentes reais (tanto e quando possível em contexto de aula, assim como no terreno, nomeadamente através de visitas de estudo a galerias/museus/exposições curadas). A avaliação é contínua:

- (i) análise individualizada de textos e resumos críticos sobre a) as mudanças históricas e implicações para a curadoria e, b) organização e modelos de curadoria 20%*
- (ii) organização por grupos de uma proposta/projeto de curadoria 35%;*
- (iii) defesa final do projeto (em contexto simulado ou real). 35%.*
- (iv) participação e assiduidade 10%;*

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical-practical classes, analysis of text/image/graphic/drawing, and other documents, such as video, components of project types of organization in different contexts, and models of contemporary curatorship. It is encouraged the direct contact with the context and real agents (as much as possible in class context, and in the field, including study visits to galleries/museums/ curating exhibitions). The assessment is continuous, considering:

- (i) individual analysis of texts and critical summaries on a) historical changes and implications for the curatorship and, b) organization and curatorial types 20%*
- (ii) organization by groups of a curatorial proposal/project 35%;*
- (iii) final defense of the project (in simulated or real context). 35%.*
- (iv) participation and attendance 10%;*

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta UC está direcionada para o conhecimento das mudanças históricas que sofreu o modelo expositivo e a iniciação à curadoria enquanto processo criativo e autoral; reflexão sobre os processos, os agentes, as funções/papéis vinculados à organização e projeto, para os seus diversos tipos/modelos, sensibilizando os estudantes para todas as exigências presentes na elaboração de projetos – considerando-se desde as coleções/obras/artistas/conceitos até à elaboração de nova proposta. Procura-se evidenciar a capacidade do estudante desenvolver sistemas de organização, planificando, permitindo a aplicabilidade do conhecimento teórico, expondo pelas práticas, diversas questões criativas do projeto – estéticas (do desenho autoral das curatorias), do exercício de coordenação, produção, documentação de projetos no âmbito da curadoria contemporânea entre diversas outras. Será, em especial, nesta concepção e materialização de projetos curatoriais, “(ii) proposta a organização por grupos de uma proposta/projeto de curadoria 35%; e (iii) defesa final do projeto (em contexto simulado ou real). 35%”, que o estudante vai substancialmente demonstrar a aquisição do conhecimento definido nos conteúdos programáticos. Tanto nestes processos técnico-práticos, assim como nos teóricos (i) análise individualizada de textos e resumos críticos sobre a) as mudanças históricas e implicações para a curadoria e, b) organização e modelos de curadoria 20%”, são propostos de

modo a facultar aos estudantes o conhecimento necessário para: a realização dos seus projetos, procurando-se cumprindo os objectivos anunciados de A) a E). E) atuará como objetivo que espelha a aprendizagem dos demais, e daquilo que o próprio anuncia.

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This UC is directed to the knowledge on the historical changes that suffered the exhibition model, and to the introduction of curatorship as a creative and authorial process. It also aims at the reflection over the processes, agents, functions/roles linked to the organization and project, to its various types/models, raising students' awareness for all requirements in the elaboration of projects - from the collections/works/artists/concepts, until the development of a new proposal. It is sought to enhance the student's ability to develop systems of organization, planning, allowing for the applicability of theoretical knowledge, revealing through practices the various creative questions of the project: aesthetics (the author's design in curatorship), the exercise of coordination, production and project documentation, in the context of contemporary curating, among many others. Within the design and implementation of curatorial projects, it will be proposed the (ii) group organization of a curatorial proposal/project 35%; and (iii) its final defence (in simulated or real context), 35%. The student is expected then to substantially demonstrate the acquisition of knowledge defined in the syllabus. Both these technical and practical processes, as well as the theoretical (i) individual analysis of texts and critical summaries on a) historical changes and implications for the curatorship and b) organization and curatorial types 20%", are proposed in order to provide students with the knowledge, necessary for: the accomplishment of their projects, looking for to achieve the defined aims A) to E). And E) will act as an objective that reflects the learning of itself and the remaining.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Alonso, L. & Garcia, I. (2010). *Diseño de Exposiciones. Concepto, instalación y montaje*. Madrid: Alianza Forma.
- Barker, E. (1999). *Contemporary cultures of display*. London: Yale University.
- Montaner, J. M. (2003). *Museus para o século XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montaner, J. M. (1990). *Nuevos museos: Espacios para el arte y la cultura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cook, S. (2010) *Rethinking curating. Art after New Media*. Cambridge: The MIT Press.
- Hiller, S.; Martin, S. (Eds.) (2000) *The producers: contemporary curator in conversation*. Gateshead: Baltic.
- Montaner, J. M. (2003). *Museus para o século XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Obrist, H. U. (2009). *A Brief History of Curating*. Zürich: JRP|Ringier y Les Presses du réel.

Mapa XIV - Tecnologias Artísticas de Impressão/ Printing Artistic Technologies

10.4.1.1. Unidade curricular:

Tecnologias Artísticas de Impressão/ Printing Artistic Technologies

10.4.1.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Margarida Maria Moreira Barbosa Leão Pereira da Silva - 2h semanais

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a

10.4.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) Adquirir conhecimentos básicos nos recursos plásticos e técnicos do sistema de impressão, através da realização de exercícios com as matérias da linguagem gráfica seriada para possibilitar a multiplicação da imagem através de uma matriz;*
- B) Adquirir aptidões no campo do vocabulário técnico inerente aos temas relacionados com a impressão artística;*
- C) Desenvolver competências de manuseamento dos materiais e ferramentas.*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A) To acquire basic knowledge about plastic and technical resources of the printing system, by performing exercises with the materials of serial graphic language to enable the multiplication of the image through a matrix;*
- B) To acquire skills on the technical vocabulary inherent to the issues related to artistic impression;*
- C) To develop skills for handling materials and tools.*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Introdução às técnicas da Gravura, Xilogravura, Monotipias, Serigrafia.*
- 2) Preparação da matriz. Desenho sobre a matriz.*

- 3) *Preparação da impressão. Provas.*
- 4) *Tiragem e numeração.*

10.4.1.5. Syllabus:

- 1) *Introduction to the techniques of engraving, wood engraving, monotype, screen Printing.*
- 2) *Preparation of the matrix. Drawing on the matrix.*
- 3) *Preparation of printing. Proofs.*
- 4) *Edition and numbering.*

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

A Unidade Curricular Tecnologias Artísticas de Impressão pretende dar a conhecer ao estudante as técnicas artísticas de impressão, centrando os seus conteúdos nos princípios práticos de gravura em metal, xilografura, monotipias e serigrafia. (Objectivo A, B e C - Conteúdos 1 a 4).

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricular unit of Artistic Printing Technologies intends to show the student the printmaking techniques, focusing its content on the practical principles of engraving, wood engraving, monotypes and screen printing. (Aims A, B and C - Contents 1 to 4).

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas, de carácter teórico-prático, desenvolvem-se em contexto de oficina e são suportadas por sessões expositivas e conteúdos bibliográficos que servem de base ao desenvolvimento dos trabalhos práticos dotando, desse modo, o estudante de instrumentos de reflexão inerentes ao ato criativo, assim como de uma base de consciencialização estética e plástica adaptada ao percurso individual de cada um.

A avaliação é contínua, sendo analisados todos os exercícios que se vão produzindo ao longo do semestre e que se traduzirão num portfólio final.

A nota final resulta de:

Exercício de pesquisa (20%);

Trabalho realizado nas aulas, acompanhado de relatório, que englobe as diferentes fases do processo, assim como fundamenta as opções tomadas (30%).

Qualidade do material de apoio à produção do trabalho (30%);

Apresentação do trabalho onde se demonstre agilidade e hábitos de argumentação, crítica e reflexão (10%).

Participação, pontualidade, organização e criatividade (10%).

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes, theoretical and practical, are developed in workshop context and are supported by lecture sessions and bibliographic content, underpinning the development of practical work, and thus providing students with reflection instruments inherent to the creative act, as well as an aesthetic and plastic awareness basis, adapted to the individual path of each student.

The assessment is continuous and it comprises the analyses of the exercises throughout the semester, which will result in a final portfolio.

The final mark results from the following components:

Research exercise (20%);

Work done in class, accompanied by report, covering the different stages of the process, as well as justification of the choices made (30%).

Quality of the support material to the production of the exercise (30%);

Presentation of the work, demonstrating agility and reasoning habits, criticism and reflection (10%).

Participation, punctuality, organization and creativity (10%).

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia pedagógica usada nesta Unidade Curricular, de carácter teórico-prático, assenta na aplicação de métodos de cariz teórico em que se promovem debates mediados pelo docente, suportados pelo recurso a imagens, bibliografia e exemplos práticos. Estes métodos visam a aquisição de conhecimentos básicos no que diz respeito aos recursos plásticos e técnicos do sistema de impressão e interiorização de um vocabulário técnico inerente aos temas relacionados (objetivos A, B e C).

Os métodos de cariz teórico servem de base ao desenvolvimento de trabalhos práticos onde o discente tenha a possibilidade de, através da realização de exercícios com as matérias da linguagem gráfica seriada experimentar a multiplicação da imagem através de uma matriz, adquirir competências ao nível do manuseamento dos materiais e ferramentas e da impressão artística (objetivos A, B e C).

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodology of this curricular unit, of a theoretical and practical in nature, is based on the application of theoretical methods that promote discussions mediated by the teacher, supported by the use of

images, literature and practical examples. These methods aim at acquiring basic knowledge regarding the plastic and printing capabilities of the technical system and the assimilation of inherent technical terms (aims A, B and C).

The methods of theoretical nature support the development of the practical work, with which the student has the opportunity to acquire skills in the handling of materials and tools and artistic printing (aims A, B and C), by performing exercises with the materials of serial graphic language to experience the multiplication of the image through a matrix.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Cabo, G. (1981). *Grabados, litografias e serigrafias: técnicas/ procedimientos. Madrid: Esti-Arte Ediciones.*
- Soares, E. (1971). *História da gravura artística em Portugal: Os artistas e as suas obras. Lisboa: Livraria Samcarlos.*
- Fundação Calouste Gulbenkian (1990). *Gravuras modernas do Japão. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.*
- Slania, C. & Bernadotte, L. (1994). *A arte na gravura. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.*
- Fundação Calouste Gulbenkian (1984). *Portuguese contemporary engravings 1970-80. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.*

Mapa XIV - Modelagem e Produção de Múltiplos/ Modelling and Multiples Production

10.4.1.1. Unidade curricular:

Modelagem e Produção de Múltiplos/ Modelling and Multiples Production

10.4.1.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Andrade Nunes Vicente - 2h semanais

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a

10.4.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A) Desenvolver competências na manipulação da pasta cerâmica e subseqüente processo de produção;*
- B) Desenvolver conhecimentos sobre o processo de planeamento e produção de múltiplos nas artes plásticas, nomeadamente na escultura;*
- C) Desenvolver conhecimentos sobre as tecnologias que podem ser utilizadas no processo de produção de múltiplos e sua relação com os diversos materiais disponíveis e respetivo uso de ferramentas;*
- D) Dotar os estudantes de conhecimento sobre materiais passíveis de serem utilizados na matriz (criação inicial), no molde e no objeto artístico final - obra multiplicada;*
- E) Desenvolver aptidões para a criação de um molde, suas componentes e sua manipulação;*
- F) Desenvolver aptidões para a criação de múltiplos, acabamento e sua manutenção;*
- G) Desenvolver a compreensão e utilização de vocabulário e conceitos relacionados com os materiais, ferramentas e técnicas disponíveis, permitindo, também, a futura interação com outros técnicos especializados.*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- To develop skills in handling the ceramic paste and the subsequent production process;*
- B) To develop knowledge regarding the multiples planning and production process in the fine arts, namely in sculpture;*
- C) To develop knowledge on the technologies that can be used in multiple production process, and their relation with different materials available and corresponding use of tools;*
- D) To provide students with knowledge on materials that could be used in the matrix (initial setting), the mold and the final art object - multiplied work;*
- E) To develop skills for creating a mold, its manipulation and components;*
- F) To develop skills for multiples creation, their finishing and maintenance;*
- G) To develop the understanding and the use of vocabulary and concepts related to the materials, tools and techniques available, allowing also the future interaction with other specialists.*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Cerâmica. Esboço. Preparação da pasta cerâmica. Modelagem. Desenhos e texturas. Secagem. Enforme. Vidrados. Cozedura.*
- 2. Definição de múltiplo artístico enquanto obra com autonomia expressiva vs cópia;*
- 3. Processo global de criação de séries: matriz – molde – obras;*
- 4. Diferentes materiais disponíveis, suas características e possíveis aplicações para a criação de matrizes, moldes e obras finais;*
- 5. Técnicas disponíveis para a produção de múltiplos, consoante os materiais e finalidade artística; Técnicas tradicionais vs técnicas digitais;*

6. *Diferentes ferramentas e máquinas-ferramentas disponíveis, suas características e possíveis utilizações;*
7. *Processo de criação de um molde, seus elementos e sua utilização;*
8. *Processo de criação de múltiplos, seu acabamento e manutenção.*

10.4.1.5. Syllabus:

1. *Pottery. Sketch. Preparation of ceramic paste. Modelling. Drawings and textures. Drying. Mould. Glazed. Firing.*
2. *Definition of artistic multiple as a work with significant autonomy vs copy;*
3. *Overall process of creating series: matrix - mould - works;*
4. *Different materials available, characteristics and possible applications for creating, moulds and final works;*
5. *Techniques available for multiples output, depending on the materials and artistic purpose; Traditional techniques vs digital techniques;*
6. *Different tools and machine-tools available, their characteristics and possible uses;*
7. *The process of creating a mould, elements and uses;*
8. *A method for creating multiples, finishing and maintenance.*

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Os conteúdos programáticos foram definidos com o propósito de melhor articular a dimensão tridimensional artística, unido a modelagem cerâmica e o processo de produção de múltiplos, e assim responder aos objetivos fixados para a unidade curricular, nomeadamente refletindo os temas relacionados com a aquisição de competências práticas no processo de modelagem cerâmica e criação de múltiplos artísticos, abordando diferentes materiais, ferramentas e tecnologias.

Nesse sentido, os conteúdos programáticos 2), 3), 4), 5) e 6) pretendem responder aos objetivos de aprendizagem mais centrados na dimensão de conhecimento: B), C), D e F). Por outro lado, os conteúdos 1), 7), 8), coadjuvados pelos conteúdos 4), 5) e 6) pretendem responder aos objetivos A), E) e F) e assim abordar de forma mais incisiva a dimensão de aprendizagem e aquisição de competências.

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents were defined for better articulate the artistic 3D dimension, by linking the ceramic modeling and the multiples production process. This will meet the learning outcomes set for the curricular unit, by reflecting the issues related to the acquisition of practical skills in ceramic process modeling, and creation of artistic multiples, addressing different materials, tools and technologies.

In this sense, the syllabuses 2) 3) 4) 5) and 6) aim to respond to the learning outcomes more focused on the dimension of knowledge: B), C), D and F). On the other hand, the contents 1), 7), 8), assisted by contents 4), 5) and 6) are intended to meet the objectives A), E) and F), and thus address more forcefully the dimension of learning and acquisition skills.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino promove um estímulo à experimentação prática pelo estudante, com base em alguns ensinamentos de cariz teóricos.

A componente de ensino é realizada através de sessões de exposição de informação pelo docente com suporte em apresentações multimédia com informação teórica, com exemplos concretos e amostras de materiais e técnicas.

A componente de aprendizagem é realizada através de um exercício com várias fases, que pretende levar os estudantes a percorrer todo o processo de modelagem cerâmica e de criação de múltiplos artísticos e assim integrar os conteúdos planeados para a unidade curricular e a prosseguir o alcance dos objetivos de aprendizagem.

A avaliação é contínua, individual e assenta no trabalho prático e na participação dos estudantes.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology promotes the practical experimentation by the student, based on the teaching of theoretical nature.

The educational component is accomplished through lecturing sessions with support of multimedia presentations, where the theoretical information and real examples and samples of materials and techniques are conveyed and exposed.

The learning component is accomplished through exercises of several stages, which intend to take students through the whole process of ceramic modeling and creation of artistic multiples; therefore, integrating the contents planned for the curricular unit and pursuing the achievement of the learning outcomes.

The assessment is continuous and individual, based on the practical work developed by the student and attendance.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular tem como objetivo principal criar nos estudantes, particularmente nos estudantes que

pretendam desenvolver trabalhos de cariz tridimensional, competências críticas e técnicas na modelagem cerâmica e na produção de múltiplos artísticos.

Assim, no âmbito geral das metodologias desta UC, a componente metodológica centrada no ensino pelo docente permite a introdução de novos conceitos e técnicas, que são posteriormente interiorizados e aprofundados pelos estudantes, quer autonomamente quer com o apoio do docente, através da componente metodológica de aprendizagem por exercícios práticos.

A utilização destas metodologias combinadas permite numa primeira instância a aquisição de conhecimento base sobre o processo de trabalho, as diferentes ferramentas, técnicas e materiais.

Com o avançar do trabalho, e a utilização de abordagens letivas centradas na aprendizagem e no trabalho prático, é possível ao estudante experimentar individualmente as ferramentas, materiais e técnicas e assim desenvolver competências na sua utilização, promovendo a capacidade de planeamento e escolha dos melhores processos e sequências de trabalho.

A metodologia de ensino pretende também fomentar um encadeamento de trabalho no sentido de menor para maior complexidade, para assim estimular a autonomia e a capacidade de integração de novos processos e técnicas, esperando assim dotar os estudantes de ferramentas críticas e pedagógicas para futuras práticas profissionais autónomas em contextos diferentes.

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This curricular unit aims to develop students', especially for those who intend to develop three-dimensional works, critical skills and techniques in ceramics modeling and in the production of artistic multiples.

So, in the overall framework of methodologies of this curricular unit, the methodological component is focused on the information conveyed by the teacher, which allows the introduction of new concepts and techniques. These are intended to be assimilated and deepened by students, either independently or with the support of the teacher, through exercises from the methodological learning component.

The use of these combined methodologies allows, in a first instance, the acquisition of knowledge based on the working process, different tools, techniques and materials.

As work develops along the semester, and the use of approaches more centered on the learning process and practical work, it is possible for the student to individually try the tools, materials and techniques, and thus develop skills in their use, promoting planning ability and choosing the best processes and work sequences.

The teaching methodology also aims to foster a working thread from low to high complexity, stimulate the autonomy and capability to integrate new processes and techniques, aiming to endow students with critical and pedagogical tools for future autonomous professional practices in different contexts.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ashby, M. & Johnson, K. (2004). *Materials and Design - The art and science of material selection in product design*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Bagg, G. (1988). *Cerâmica*. Madrid: Alhambra.
- Fonseca, A. T. (2000). *Tecnologia do Processamento Cerâmico*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Landi, S. A. (2002). *Compêndio Técnico de Maqueteria*. Poços das Caldas: Ed. Fonte da Vida.
- Massara, F. (1980). *A técnica da cerâmica ao alcance de todos*. Barcelona: Vecchi.
- Midgley, B. (1982). *Guia Completo de Escultura, Modelado y Cerâmica: Técnicas e Materiales*. Madrid: H. Blume Ediciones.
- Thompson, R. (2007) *Manufacturing Processes for Design Professionals*. Londres: Thames and Hudson.
- Thompson, R. (2011) *Prototyping and Low-Volume Production (The Manufacturing Guides)*. Londres: Thames and Hudson.
- Werner, M. (2001). *Model Making*. New York: Princeton Architectural Press.