

ACEF/1415/20517 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Instituto Politécnico De Tomar

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

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

Escola Superior De Tecnologia De Tomar

A3. Ciclo de estudos:

Conservação e Restauro

A3. Study programme:

Conservation and Restoration

A4. Grau:

Licenciado

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

Despacho n.º 10071/2012 (25 de Julho de 2012)

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Conservação e Restauro

A6. Main scientific area of the study programme:

Conservation and Restoration

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):

215

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:

não

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:

não

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):

6 semestres

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

6 semesters

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

30

A11. Condições específicas de ingresso:

Disciplinas Específicas: Geometria Descritiva (10) ou História (11) ou História da Cultura e das Artes (12).

Preferências regionais: Coimbra, Leiria e Santarém.

A11. Specific entry requirements:

Specific subjects: Descriptive Geometry (10), or History, or History of Culture and Arts

Regional preferences: Coimbra, Leiria and Santarém.

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):

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

<sem resposta>

A13. Estrutura curricular

Mapa I -

A13.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

A13.1. Study programme:

Conservation and Restoration

A13.2. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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 Optativos / Optional ECTS* |
|---|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Conservação e Restauro / Conservation and Restoration | CR | 66.5 | 0 |
| História da Arte / Art History | HA | 28 | 4 |
| História / History | H | 28 | 4 |

| | | | |
|--|----|------------|----------|
| Física e Química / Physics and Chemistry | FQ | 31.5 | 0 |
| Materiais / Materials | M | 18 | 0 |
| (5 Items) | | 172 | 8 |

A14. Plano de estudos

Mapa II - - 1º Ano / 1ºSemestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

A14.1. Study programme:

Conservation and Restoration

A14.2. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

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

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º Ano / 1ºSemestre

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 | Observações / Observations (5) |
|--|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------|
| Introdução aos Métodos de Representação / Introduction to Representations Methods | CR | Semestral/Semiannual | 108 | T - 15; TP - 30; OT - 3 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte 1 / Art History 1 | HA | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História 1 / History 1 | H | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Introdução à Conservação e Restauro / Introduction to Conservation and Restoration | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Química 1/Chemistry 1 | FQ | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; PL - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Física 1 / Physics 1 | FQ | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; TP - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Materiais 1 / Materials 1 | M | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; TP - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| (7 Items) | | | | | | |

Mapa II - - 2º Ano / 1º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

A14.1. Study programme:

Conservation and Restoration

A14.2. Grau:

Licenciado

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

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
2º Ano / 1º Semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
2nd 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 | Observações / Observations (5) |
|---|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------|
| Conservação e Restauro 2 / Conservation and Restoration 2 | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 15; PL - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Conservação e Restauro 3 / Conservation and Restoration 3 | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 15; PL - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Técnicas de Reintegração Cromática / Chromatic Reintegration Techniques | CR | Semestral/Semiannual | 108 | TP - 15; PL - 45; OT - 3 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte 2 / Art History 2 | HA | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História 2 / History 2 | H | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Química 3 / Chemistry 3 | FQ | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; PL - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Materiais 3 / Materials 3 | M | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; TP - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| (7 Items) | | | | | | |

Mapa II - - 1ºAno / 2º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Conservação e Restauro

A14.1. Study programme:
Conservation and Restoration

A14.2. Grau:
Licenciado

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

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1ºAno / 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) |
|---|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------|
| Conservação e Restauro 1 / Conservation and Restoration 1 | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 15; PL - 45; OT - 3 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| História de Portugal 1 / History of Portugal 1 | H | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte Portuguesa 1 / Portuguese Art History 1 | HA | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Identificação de Bens Culturais / Identification of Cultural Property | HA | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Química 2 / Chemistry 2 | FQ | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; PL - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Física 2/ Physics 2 | FQ | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; TP - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Materiais 2 / Materials 2 | M | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; TP - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| (7 Items) | | | | | | |

Mapa II - - 2º Ano / 2º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

A14.1. Study programme:

Conservation and Restoration

A14.2. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

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

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º Ano / 2º Semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

2nd 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) |
|---|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------|
| Conservação e Restauro 4 / Conservation and Restoration 4 | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 15; PL - 45; OT - 3 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Conservação e Restauro 5 / Conservation and Restoration 5 | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 15; PL - 45; OT - 3 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Técnicas de Moldagem/ Moulding Techniques | CR | Semestral/Semiannual | 108 | T - 15; PL - 45; OT - 3 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História de Portugal 2 / History of Portugal 2 | H | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte Portuguesa 2 / Portuguese Art History 2 | HA | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Biodeterioração / Biodeterioration | M | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; PL - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Métodos de Exame e Análise / Examination and Analysis Methods | FQ | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; TP - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| (7 Items) | | | | | | |

Mapa II - - 3º Ano / 1º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

A14.1. Study programme:

Conservation and Restoration

A14.2. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

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

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

3º Ano / 1º Semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

3rd 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 | Observações / Observations (5) |
|--|--|---------------------------|--|--|------|---|
| Conservação e Restauro 6 / Conservation and Restoration 6 | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 15; PL - 45; OT - 3 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Conservação e Restauro 7 / Conservation and Restoration 7 | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 15; PL - 45; OT - 3 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Controlo Ambiental / Environmental Control | CR | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 15; PL - 30; OT - 3 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| História 3/ History 3 | H | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte 3 / Art History 3 | HA | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Opção 1 / Option 1 | CR/HA/H | Semestral/Semiannual | 108 | - | 4 | Opção condicionada / Restricted optional |
| Métodos Fotográficos / Photographic Methods (7 Items) | FQ | Semestral/Semiannual | 121.5 | T - 30; TP - 30; OT - 2 | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |

Mapa II - - 3º Ano / 2º Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

A14.1. Study programme:

Conservation and Restoration

A14.2. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

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

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
3º Ano / 2º Semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
3rd 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) |
| Projecto em Conservação e Restauro / Project in Conservation and Restoration | CR | Semestral/Semiannual | 162 | OT - 5 | 6 | Obrigatória / Mandatory |
| Métodos de Representação / Representation Methods | CR | Semestral/Semiannual | 108 | T - 15; TP - 30; OT - 3 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História e Teoria da Conservação e Restauro / Conservation and Restoration History and Theory | CR | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História de Portugal 3/History of Portugal 3 | H | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte Portuguesa 3 / Portuguese Art History 3 | HA | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Iconografia / Iconography | H | Semestral/Semiannual | 108 | T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Opção 2 / Option 2 | CR/H/HA | Semestral/Semiannual | 108 | -T - 30; TP - 15; OT - 2 | 4 | Opção condicionada / Restricted optional |
| (7 Items) | | | | | | |

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:
Diurno

A15.1. Se outro, especifique:
-

A15.1. If other, specify:
-

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

Maria Teresa Desterro

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 - Instituto Politécnico de Tomar

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Instituto Politécnico de Tomar

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
<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 efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

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

Não se aplica

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

Not applicable

A17.4. Orientadores cooperantes

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

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

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção 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 / Name | Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution | Categoria Profissional / Professional Title | Habilitação Profissional / Professional Qualifications | Nº de anos de serviço / No of working years |
|-------------|---|---|--|---|
|-------------|---|---|--|---|

<sem resposta>

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Instituto Politécnico de Tomar - Escola Superior de Tecnologia de Tomar

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

[A19_Regulamento de Creditação de Formação e de Experiência Profissional.pdf](#)

A20. Observações:

Não se aplica

A20. Observations:

Not applicable

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

A licenciatura tem como objectivos primordiais oferecer uma sólida formação cultural, científica e tecnológica, sustentada pelo permanente contacto com situações reais em laboratório e in situ. Só uma abordagem multidisciplinar nos domínios da História e Arte, Ciências e Tecnologias, permitirá ao licenciado fazer o enquadramento transcontextual das matérias que trabalha para intervir na obra de arte. Este conjunto diversificado de competências permitirá aos alunos aceder ao mercado de trabalho e prosseguir nos estudos de pós-graduação, mestrado e doutoramento, em circunstâncias similares às proporcionadas pelas instituições de referência de ensino universitário do espaço Europeu.

Além das competências científicas e tecnológicas, são-lhes transmitidos os princípios da ética profissional. Ao longo da formação procura-se também estimular nos discentes o espírito crítico e a capacidade de defesa e intervenção patrimonial, contribuindo para o desenvolvimento da sua consciência cívica.

1.1. Study programme's generic objectives.

The Bachelor degree intends to provide a solid cultural, scientific and technological training, supported by constant contact with real situations in the laboratory and in situ. Only a multidisciplinary approach in the fields of History and Art, Science and Technology, will allow the graduate to make the trans contextual framework for the issues that he addresses when intervenes in the work of art. This diverse set of skills will allow students to access the labour market and also to pursue further post-graduate studies, master and doctorate programs, in similar circumstances as those offered by European higher educational institutions in the field of conservation.

In addition to the scientific and technological skills, deontological principles are also transmitted. During the training period it is also intended to stimulate critical thinking and the capability of reasoning and defending cultural heritage interventions, contributing to the development of civic consciousness.

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

A estratégia que norteia o Plano de Acção da Escola Superior de Tecnologia de Tomar (ESTT) alicerça-se nos eixos estratégicos preconizados no Plano de Acção do Presidente do IPT, que assenta na ideia de crescimento e desenvolvimento das sociedades e das economias avançadas tendo em conta a região onde está inserido, e orienta-se fundamentalmente na formação e educação, na reorganização, adequação e expansão da oferta formativa, com o fomento da investigação aplicada e valorização do conhecimento, com a dinamização das relações com a envolvente regional e nacional, com o alargamento da área de influência e extensão de produtos e projectos na área da prestação de serviços e incentivo às acções, projectos e parcerias com instituições estrangeiras.

Neste contexto, a ESTT elegeu, no seu Plano de Acção para os próximos anos, o Património Artístico e Cultural, o Património Natural e a Segurança como pontos de intervenção fundamentais, no âmbito do estudo, divulgação, salvaguarda e promoção, nas suas várias vertentes. O estudo e salvaguarda do Património artístico e cultural são sustentados principalmente na oferta formativa de licenciatura e mestrado em Conservação e Restauro, nos projectos de investigação e colaboração com a rede de parcerias regionais e nacionais e na prestação de serviços, tirando partido das infraestruturas especialmente criadas nesta área.

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

The strategy behind the Escola Superior de Tecnologia de Tomar (ESTT) Action Plan is an outcome of the global strategy defined by the President of the IPT, which is based on the idea of growth and development of societies and advanced economies applied to the region where it operates, and is oriented mainly on the axes of training and education, formation, reorganization, adequacy and expansion of the educational offer, with the improvement of the applied research and knowledge enhancement, with the increasing of the relationships between regional and national partners, the broadening of the area of influence, the extension of the products and services offered, and the improvement of actions, projects and partnerships with foreign institutions.

Within this framework, the ESTT has chosen the Artistic and Cultural Heritage, the Natural Heritage, and Safety as three important axes in its Action Plan for the coming years, as key intervention points, in the study, dissemination, protection and promotion in their various aspects. The study and safeguard of the Artistic and Cultural Heritage are mainly sustained in the training offer of the undergraduate and the master's degree in Conservation and Restoration, in the research projects and collaboration with regional and national network partners, as well as services provision, taking advantage of the infrastructure created especially for this field of action.

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

A quase totalidade dos docentes que leccionam neste ciclo de estudos participaram na definição, discussão e elaboração dos documentos necessários à criação dos seus objectivos, que teve lugar em reuniões do Conselho do Departamento de Arte, Conservação e Restauro, depois congregado na Unidade Departamental de Arqueologia, Conservação e Restauro e Património. Também os membros dos Conselhos Científico e Pedagógico, onde foi apresentada e aprovada a proposta para ser submetida a registo, tiveram oportunidade de os conhecer. Cabe à Comissão de Coordenação do Curso, a responsabilidade de divulgação, junto de todos os envolvidos, da informação relativa ao ciclo de estudos, que já foi reestruturado em 2012, tendo em conta os seus objectivos. Desde o seu registo, todas as informações relativas ao curso, incluindo os seus objectivos, estão disponíveis nas páginas do IPT e da ESTT, bem como numa página web da área de Conservação e Restauro - Licenciatura e Mestrado (<http://www.cr.estt.ipt.pt>)

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

Almost all the lecturers from this cycle of studies participated in the definition, discussion and preparation of documents necessary for the creation of its objectives, at meetings of the Department of Art, Conservation and Restoration, gathered afterwards in the Departmental Unit of Archaeology, Conservation and Restoration and Heritage. The proposal was also submitted and approved by the members of the Scientific and Pedagogical Councils. Currently, the responsibility for publicizing the information about the course, including its objectives, is given to the Course

Coordination Commission, which is also constituted by a representative of the students. Additionally, since its registration, all information about the course, including its objectives, are available on the pages of IPT and ESTT, as well as on an exclusive web page of this course.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

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

O Director da Escola nomeia o Director de Curso (DC) que constitui uma Comissão de Coordenação de Curso (CCC), que reúne sempre que necessário e analisa o seu funcionamento. Semestralmente, a DC reúne com os docentes, avaliando os resultados do semestre anterior e propondo em conjunto acções de melhoria, tendo em conta os objectivos do curso e as avaliações feitas semestralmente pelos alunos. Os programas são elaborados pelos docentes de acordo com o fixado pelo Conselho Técnico-Científico (CTC). Depois de analisados-podendo sugerir-se alterações-a CCC envia-os ao CTC para aprovação. O Presidente do IPT decide sobre a aprovação de novos cursos sob proposta do CTC. Os docentes integram-se em diferentes unidades departamentais (UD) e leccionam em diferentes cursos. Com base na formação académica e área de especialização, a DC solicita docentes indicando a carga horária e a directora da UD propõe a distribuição de serviço, ratificada pelo Director da Escola.

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 School Director appoints the Programme Director (PD) who sets up a Programme Coordinating Committee (PCC). This committee meets as necessary to analyse the functioning of the programme. Every semester, in a meeting with the teaching staff, results are assessed and improvement measures proposed, according to the objectives of the course and the students' evaluation. Contents are designed by the lecturers as established by the Technical-Scientific Committee (TSC). The PCC examines course contents and proposes alterations, where appropriate, that are submitted to the TSC for approval. The President of the Polytechnic decides on the approval of new courses on a proposal by the TSC. The teaching staff are attached to different departmental units (DU) and teach different programmes. The Programme Director requests the academic staff and establishes their workload with basis on their academic background and area of expertise. The Head of the DU allocates the academic staff to activities.

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.

O corpo docente e os estudantes do IPT participam activamente na CCC, nos Conselhos Pedagógico e Académico e, no caso dos docentes, nos Conselhos da UD e CTC. Os estudantes contam ainda com a acção do Provedor do Estudante que se articula com as suas estruturas representativas e com os órgãos e serviços do IPT e suas Escolas. Vários aspectos da coordenação científica e pedagógica do curso são analisados, discutidos e aprovados em reuniões de docentes do curso. Docentes e estudantes colaboram na elaboração de horários e mapas de avaliação. A DC promove reuniões com os estudantes para conhecer as suas opiniões, sendo anualmente eleito um representante dos estudantes por ano e um outro representante do ciclo de estudos. O Centro de Avaliação e Qualidade do IPT (CAQ) aplica, em cada semestre, questionários a docentes e estudantes, que abordam aspectos gerais relacionados com o curso, a unidade curricular, o cumprimento de objectivos, e com o desempenho dos docentes.

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

Active involvement of students and academic staff arises from their representation in management bodies, notably in the PCC, in the Pedagogical and Academic Committees and, for the teaching staff, in the meetings of the Departmental Units and the TSC. Students have the support of the Student Ombudsman who forms a link between the representants of students and the services from IPT and its attached schools. Varied aspects of the scientific and pedagogical coordination of the programme are analysed, discussed and approved in lecturers meetings. Lecturers and students cooperate in the preparation and execution of timetables and assessment sheets. The PD promotes meetings with the students for collecting feedback. There is a representant of the cycle and one other for each year. Every semester, the QAC applies questionnaires to teaching staff and students. These questionnaires deal with general aspects related with the programme, the courses, goal attainment and the performance of lecturers.

2.2. Garantia da Qualidade

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

O IPT dispõe de uma estrutura formal, o CAQ, para gerir os processos internos de avaliação e garantia de qualidade, que são promovidos pelo Conselho Pedagógico (CP). O processo de ensino e de aprendizagem do curso, bem como outros aspetos do funcionamento da Instituição, é avaliado, semestralmente, através de questionários aplicados a alunos e docentes e, ocasionalmente, a empregadores e diplomados. Os resultados são apreciados pelos CP e CTC. Anualmente são também elaborados relatórios sobre o funcionamento das unidades curriculares do curso, preparados pelos respectivos docentes responsáveis, e incluídos no relatório de avaliação do curso preparado pela Directora do Curso e aprovado pela Comissão Coordenadora do Curso. O relatório de avaliação do curso é apreciado

pelos elementos do Conselho Pedagógico e pelos membros do Conselho Técnico Científico e enviado ao Director da Escola e ao Presidente do IPT, para efeitos de avaliação.

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

IPT has a formal structure - the Quality Assurance Centre - to manage the internal assessment and quality assurance processes promoted by the Pedagogical Committee (PC). The teaching/learning process as well as other aspects related with the institution's operation are assessed on a monthly basis through questionnaires applied to students and lecturers and, occasionally, to employers and former students. The results are examined by the PC and the TSC. On an annual basis, the lecturers in charge of course units prepare reports on their operation to be included in the programme assessment report prepared by the Programme Director and the PCC. The assessment report is examined by the Pedagogical Committee and the TSC and submitted to the School Director and the President of the Polytechnic for consideration.

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

O responsável pela garantia da qualidade do Curso é a respectiva Directora de Curso. O curso tem uma estrutura de gestão, integrada pela Directora do Curso e pela Comissão Coordenadora de Curso, responsável pela coordenação científica e pedagógica, por assegurar o normal funcionamento do curso e propor medidas que visem ultrapassar as dificuldades encontradas. No CAQ do IPT há um docente que representa a Escola nos processos de avaliação e qualidade. Esse elemento faz a ligação entre o CAQ e o Director da Escola, que supervisiona a implementação das acções.

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

The responsible for quality assurance of programmes is the respective Director. Each programme has a management structure comprised of the Programme Director and a Committee responsible for the scientific and pedagogical coordination, for ensuring the regular operation of the programme and for proposing actions targeted to overcome the difficulties encountered. In the Quality Assurance Centre a lecturer represents the School in the quality assurance processes. This lecturer forms the link between the Quality Assurance Centre and the School Director who supervises the implementation of necessary actions.

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

O IPT possui os seus próprios regulamentos relativos à obtenção e tratamento dos dados resultantes da aplicação dos questionários aos estudantes e docentes, bem como à elaboração dos Relatórios de Unidade Curricular (UC) e do Relatório de avaliação anual do curso, elaborado pela respectiva Directora. A aplicação semestral dos questionários faz parte do calendário lectivo da Escola. Estes são elaborados pelo CAQ, distribuídos no horário da aula, por uma funcionária que os recolhe e sela num envelope. Os questionários são tratados pelo CAQ que envia os resultados, de todos os docentes e de todas as UC, aos Presidentes do CP, do CTC e ao Director da Escola. Os resultados das UC são enviados aos Directores de Curso e os dos docentes aos Directores das Unidades Departamentais que os distribuem pelos docentes. Os resultados são analisados, a vários níveis, o que permite implementar acções de melhoria. No site do CAQ são colocados os perfis médios.

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

IPT has its own internal regulations on the collection and processing of data from questionnaires to students and lecturers as well as the preparation of course reports and annual programme assessment reports. The six-monthly application of questionnaires is part of the School's academic schedule. Questionnaires are designed by the Quality Assurance Centre and distributed during class hours by an employee who collects them in a sealed envelope. The questionnaires are handled by the Quality Assurance Centre who then submit the results to the Presidents of the PC and the TSC as well as to the School Director. The course results are sent to the Programme Director and the teaching staff results to the Directors of the Departmental Units who communicate them to individual lecturers. The results are analysed at different levels thus enabling the implementation of improvement measures. Average profiles are published in the QAC website.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

<http://www.caq.ipt.pt/>

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

A Directora do Curso analisa os resultados dos questionários das UC e envia-os a cada docente. Estes resultados poderão determinar uma reunião com determinados docentes para definição de acções de melhoria. Outros indicadores sobre o funcionamento do curso, como os resultados dos questionários aos créditos ECTS e dos relatórios das unidades curriculares, ou outras situações decorrentes do funcionamento do curso, são apreciados pela Directora do Curso e pela Comissão Coordenadora de Curso e discutidos com todos os docentes da licenciatura nas reuniões semestrais. Nos casos em que se justifica, esses resultados são analisados e discutidos em reuniões especificamente convocadas para o efeito. O Conselho Pedagógico também aprecia os relatórios e propõe acções de melhoria.

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

The Programme Director examines the results of course questionnaires and delivers them to individual lecturers. These results may lead to a meeting with the lecturer to define improvement measures. Other indicators on programme performance such as the results of questionnaires on ECTS credits and course reports, or other aspects related with

the operation of the programme, are examined by the Programme Director and by the Programme Coordinating Committee and discussed with all the lecturers in every semester meeting, or, if necessary, they are analysed and discussed in a meeting called for this purpose. The Pedagogical Committee analyses the reports and proposes improvement measures.

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

O IPT foi avaliado pela European University Association (EUA) em 2010.

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

The Politecnic Institut of Tomar was assessed by the European University Association (EUA) in 2010.

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) |
| Laboratório de Materiais Cerâmicos / Ceramic Materials Laboratory | 116.1 |
| Laboratórios de Pintura e Escultura / Painting and Sculpture Laboratory | 203.4 |
| Laboratório de Metais / Metals Laboratory | 34.2 |
| Laboratório de Materiais Pétreos / Petreous Materials Laboratory | 106.3 |
| Laboratório de Madeiras / Wood Laboratory | 262.8 |
| Laboratório de Documentos Gráficos / Graphic Documents Laboratory | 110 |
| Laboratórios de Física, Química e Raios-X / Physics, Chemistry and X- Ray Laboratory | 112 |
| Laboratório de Fotografia / Photography Laboratory | 211.7 |
| Sala aulas TP / TP Room Lessons | 34.8 |
| Reserva 1 - Pintura/Escultura / Stor 1 - Painting and Sculpture | 16.8 |
| Reserva 2 - Mat. inorgânicos / Store 2 - Inorganic Materials | 16.2 |
| Sala de tratamentos abrasivos / Abrasive treatment room | 15.9 |
| Salas de aulas teóricas - Edifício B (17 salas de aula e 1 auditório) / Lectures Classes - Building B (17 rooms lessons and 1 auditorium) | 3094 |
| Biblioteca (Inclui Sala de Leitura Geral, Sala de Informática e Salas de Estudo para o 1.º e 2.º Ciclos, para apoio à realização de trabalhos académicos) / Library (Reading Room, Computer Room and Study Rooms for 1. And 2. Cycles for supporting the pursuit of academic work) | 1833 |
| Centro recursos audiovisuais / Audiovisual resources center | 35 |
| Gabinetes de docentes / Teachers office | 198.7 |
| Sala de reuniões / Meeting room | 34.2 |
| Arquivo / Archive room | 5.1 |
| Secretariado / Secretariat | 22.9 |
| Sanitários / Toilets | 11.5 |
| Laboratório de Química / Chemistry Laboratory | 45 |
| Laboratório de Microscopia / Microscopy Laboratory | 32 |

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 |
| Unidade de Controlo de Temperatura para Espátulas e Ferro, com Acessórios / Temperature Control Unit for Spatulas and Iron, With Accessories | 3 |
| lupa binocular articulada / Binocular articulate magnifier | 2 |
| Lupas de bancada / Bench magnifiers | 20 |
| Espectrofotómetro de Raman / Raman spectrophotometer | 1 |
| Data loggers, termohigrografos, psicrómetro, termohigrometros / Thermohygrometers; psychrometers and Data Loggers | 11 |

| | |
|--|---|
| Mufla / Muffle | 2 |
| Lupa com lâmpada Wood / Magnifier with Wood lamp | 2 |
| Balanças digitais e analíticas / Digital and analytical scales | 4 |
| micro-jacto abrasivo com câmara de aspiração de partículas / micro-blasting with suction particles chamber | 1 |
| micro-jacto abrasivo / micro-blasting | 1 |
| Rede de ar comprimido / Compressed air network | 1 |
| Espectrómetro de Microfluorescência de Raios-X portátil / Portable X-ray microfluorescence spectrometer | 1 |
| Microscópios binoculares de bancada / Binocular microscopes | 7 |
| Micrometro para corte de fibras / Fiber cutting micrometer | 1 |
| Prensa vertical para papel / Paper vertical press | 1 |
| Medidor de radiação / Radiation meter | 1 |
| Luxímetro / Luximeter | 1 |
| Lanterna de inspeção de UV / UV inspection light | 1 |
| Violetómetro (medidor de radiação UV) / UV meter | 1 |
| Máquina Fotográfica digital / Digital Camera | 3 |
| Máquina fotográfica de grande formato, com tripé / Large format camera, with tripod | 1 |
| Fotómetros analógico e digital / Analogic and digital photometer | 2 |
| Máquinas fotográficas com objectivas diversas / Camera with several lenses | 5 |
| Hottes de aspiração / Aspiration Chambers | 3 |
| Desionizador de água / Deioniser water | 1 |
| Polidora / Polisher | 1 |
| Conductivímetro / Conductivimeter | 1 |
| Medidor de pH / pH meter | 2 |
| Equipamento de Raio-X / X-ray equipment | 1 |
| Tanque termostático e de ultra-sons / Thermostatic and ultrasonic tank | 1 |
| Tanque electrolítico / Electrostatic tank | 1 |
| Microscópio de luz polarizada reflectida e transmitida e respectivos acessórios / Reflected and transmitted polarised light microscope | 1 |
| Micrótopo para materiais pétreos e cerâmicos / Ceramics and petreos materials microtome | 1 |
| Aparelhos de ultra-sons / Ultra-sonic devices | 2 |
| moínho para preparação de amostras / mill for sample preparation | 1 |
| vibro-incisor | 1 |
| compressores / Compressors | 4 |
| Destilador de água / Water Distiller | 1 |
| Garlopa desegrossadeira semi-industrial / Trying plane ax, semi-industrial | 1 |
| Tupia semi-industrial / Semi-industrial tipper | 1 |
| Serra circular de bancada / Bench circular saw | 1 |
| Serra de fita (sem fim), semi-industrial / Bandsaw | 1 |
| Torno para madeiras semi-industrial / Semi-industrial Lathe for wood | 1 |
| Câmara de vácuo para expurgos / Vacuum chamber to purge | 1 |
| Equipamento de reflectografia IV NIR1200 / Reflectography camera | 1 |
| Mesas de luz / light table | 6 |
| Mesa térmica e de vácuo / Thermal and vacuum table | 1 |
| Humidificador ultrasónico com micro-jacto para vapor / Ultrasonic humidifier with steam micro-jet | 1 |

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

O curso conta com as parcerias Erasmus estabelecidas com: Centro de Restauració de Bens Mobles de Catalunya; Museu de Arte Nova e Arte Déco – Casa Lis, Salamanca; Museu de Belas Artes de Bilbao; Museu Nacional de Arte da Catalunha, Barcelona; Escuela Superior de Conservación y Restauración de BB.CC de Aragón; Athens Polytechnic Institute, Institut Valenciannne de Conservation & Restoration; Institut National du Patrimoine, França; The National Archives, Kew, Richmond, Surrey; National Museum of Denmark; Faculdade de Restauro da Universidade de Pardubice, República Checa. Através destas parcerias os alunos do curso, nos anos mais recentes, têm realizado UCs, nas referidas instituições, entre outras. Pelo contrário, alunos da Università di Cagliari e Bolonha (Itália), têm frequentado UCs do curso de C&R do IPT. Está estabelecida uma parceria com a Universidade do País Basco, Bilbao, que tem sido usada por docentes das duas instituições, e uma parceira com o Museu Diocesano de Santarém.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

The course has Erasmus partnerships with: Centre Restauració of Catalunya Mobles Goods; Art Museum and New Art Deco - Lis House, Salamanca; Bilbao Museum of Fine Arts; National Art Museum of Catalonia, Barcelona; Escuela Superior de Conservación y Restauración of BB.CC of Aragon; Valenciannne Institute of Conservation & Restoration; Institut National du Patrimoine, France; The National Archives, Kew, Richmond, Surrey; National Museum of Denmark; Faculty of Restoration, University of Pardubice, Czech Republic.

Through these partnerships the students of the course, in recent years, have performed curricular units, especially Internship, at these institutions, among others. On the contrary, students from the Università di Cagliari and the Università degli Studi di Bologna, Italy, have attended the course curricular units. There is an established partnership with the University of the Basque Country, Bilbao, which has been used by teachers of both institutions, and another with SDMuseum

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.

O curso tem estabelecido acções de colaboração com diversas instituições e empresas de âmbito nacional, nomeadamente através de estágios curriculares. Por outro lado, o IPT tem estabelecido numerosas parcerias a nível local e regional onde os docentes do curso têm participado prestando apoio a essas instituições na área da conservação (Câmaras Municipais, Misericórdias, Dioceses de Santarém e de Castelo Branco, Santuário de Fátima, etc.). No âmbito dessas parcerias, obras dessas instituições são tratadas pelos alunos do curso. Alguns docentes têm colaborado com outras instituições através da leccionação em cursos de licenciatura (Universidade Católica), de mestrado (Faculdade de Letras de Lisboa, Faculdade de Arquitectura de Lisboa, ISCTE) e de doutoramento (Faculdade de Letras de Lisboa e Universidade Católica). Um dos docentes é director da revista científica publicada pela Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal (revista que integra a CrossRef).

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

The course has established collaborative actions with various institutions and companies nationwide, particularly through internships. On the other hand, IPT has established numerous partnerships at a local and regional level, with the participation of the course teachers, who have assisted those institutions in conservation activities (Municipal Councils, Misericórdias, Dioceses of Santarém and Castelo Branco, Sanctuary of Fatima, etc.). Within these partnerships, students of the course treat cultural assets from these institutions. Some teachers have collaborated with other institutions through teaching in undergraduate courses (Catholic University), MA (Faculty of Letters of Lisbon, Faculty of Architecture in Lisbon, ISCTE) and PhD (Faculty of Letters of Lisbon and Catholic University). One of the teachers is the director of a scientific journal published by the Association of Professional Portuguese Conservators of (a journal that is part of CrossRef).

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

O curso (licenciatura) funciona em íntima articulação com o Mestrado em Conservação e Restauro (C&R) de forma a que o conjunto proporcione uma formação coerente de 5 anos em Conservação e Restauro que permita, a quem conclui os dois ciclos, a entrada na profissão de conservador-restaurador, nas condições preconizadas pelas normas internacionais e nacionais da área.

Na Licenciatura em C&R leccionam docentes que ministram também aulas noutros cursos do IPT, nomeadamente nas Licenciaturas de Vídeo e Cinema Documental, de Artes Plásticas - Pintura e Intermédia, de Gestão Turística e Cultural, no Mestrado de Reabilitação Urbana, no Mestrado em Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre e no TeSP de Produção Artística para a Conservação e Restauro

3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

The Bachelor course has worked closely with the Master degree in Conservation and Restoration (C&R), in order to offer a coherent formation of five years in Conservation and Restoration, which allows graduates to enter the conservator-restorer profession, according to conditions recommended by international and national standards in the area.

The Bachelor course has teachers that teach also in other IPT courses namely the Bachelor courses in Documentary Film and Video, in Fine Arts - Painting and Intermedia, in Turistic and Cultural Management, the Master courses in Urban Rehabilitation, in Prehistoric Archaeology and Rock Art Master and the TeSP in Artistic Production for Conservation and Restoration.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego

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

Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego

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

Instituto Politécnico de Tomar

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

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - António João de Carvalho da Cruz

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

António João de Carvalho da Cruz

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - João Luis Farinha Antunes

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

João Luis Farinha Antunes

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Ricardo Pereira Triães

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

Ricardo Pereira Triães

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a 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 - Helena Cláudia Telo Falcão Neto

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

Helena Cláudia Telo Falcão Neto

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a 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 - António Martiniano Ventura

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

António Martiniano Ventura

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Maria Teresa Ribeiro Pereira Desterro

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

Maria Teresa Ribeiro Pereira Desterro

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Fernando Sanchez Salvador

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

Fernando Sanchez Salvador

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes

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

Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Maria Madalena Giraldes Barba Pessôa Jorge Oudinot Larcher

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

Maria Madalena Giraldes Barba Pessôa Jorge Oudinot Larcher

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Leonor da Costa Pereira Loureiro

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

Leonor da Costa Pereira Loureiro

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a 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 - Eduardo Jorge Marques de Oliveira Ferraz

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

Eduardo Jorge Marques de Oliveira Ferraz

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Professor Adjunto 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 - Luís Filipe Neves Carreira Dos Santos

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

Luís Filipe Neves Carreira Dos Santos

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Alexandra Águeda de Figueiredo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Alexandra Águeda de Figueiredo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

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

4.1.1.4. Categoria:
Professor Adjunto 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 - Carla Alexandra de Castro Carvalho e Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carla Alexandra de Castro Carvalho e Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

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

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a 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 - Carlos José Rodarte de Almeida Veloso

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carlos José Rodarte de Almeida Veloso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

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

4.1.1.4. Categoria:
Professor Coordenador 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 - Rosa Brígida Almeida de Quadros Fernandes

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

Rosa Brígida Almeida de Quadros Fernandes

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Fernando dos Santos Antunes

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

Fernando dos Santos Antunes

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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 - Miguel de Barros Serra Cabral de Moncada

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

Miguel de Barros Serra Cabral de Moncada

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

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

40

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Fernando Manuel da Conceição Costa

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

Fernando Manuel da Conceição Costa

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto 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](#)

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 |
| Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego | Mestre | Museologia e Património Cultural | 100 | Ficha submetida |
| António João de Carvalho da Cruz | Doutor | Química | 100 | Ficha submetida |
| João Luis Farinha Antunes | Mestre | Química | 100 | Ficha submetida |
| Ricardo Pereira Triães | Mestre | Minerais e rochas industriais | 100 | Ficha submetida |
| Helena Cláudia Telo Falcão Neto | Licenciado | Conservação e Restauro | 100 | Ficha submetida |
| António Martiniano Ventura | Licenciado | Comunicação Educacional Multimedia | 100 | Ficha submetida |
| Maria Teresa Ribeiro Pereira Desterro | Doutor | História da Arte | 100 | Ficha submetida |
| Fernando Sanchez Salvador | Licenciado | arquitectura | 100 | Ficha submetida |
| Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes | Doutor | História e Direito | 100 | Ficha submetida |
| Maria Madalena Giraldes Barba Pessoa Jorge Oudinot Larcher | Doutor | História | 100 | Ficha submetida |
| Leonor da Costa Pereira Loureiro | Mestre | Artes - Conservação e Restauro | 100 | Ficha submetida |
| Eduardo Jorge Marques de Oliveira Ferraz | Doutor | Geociências | 50 | Ficha submetida |
| Luís Filipe Neves Carreira Dos Santos | Doutor | Biologia | 100 | Ficha submetida |
| Alexandra Águeda de Figueiredo | Doutor | Arqueologia | 100 | Ficha submetida |
| Carla Alexandra de Castro Carvalho e Silva | Doutor | Física | 100 | Ficha submetida |
| Carlos José Rodarte de Almeida Veloso | Mestre | História Moderna | 100 | Ficha submetida |
| Rosa Brígida Almeida de Quadros Fernandes | Mestre | Física Teórica Nuclear | 100 | Ficha submetida |
| Fernando dos Santos Antunes | Mestre | História da Arte - Teorias da Conservação e Restauro do Património Artístico e Cultural | 100 | Ficha submetida |
| Miguel de Barros Serra Cabral de Moncada | Licenciado | Direito | 40 | Ficha submetida |
| Fernando Manuel da Conceição Costa | Mestre | Recuperação do Património Arquitectónico e Paisagístico | 100 | Ficha submetida |
| | | | 1890 | |

<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 | ETI / FTE | Percentagem* / Percentage* |
| Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers: | 18 | 95,2 |

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): | 8 | 42,3 |

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): | 0 | 0 |
| 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): | 3 | 15,9 |

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: | 18 | 95,2 |
| 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): | 7 | 37 |

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 actualização

No IPT existe um Conselho de Coordenação de Avaliação do Pessoal Docente (CCAPD) assim como um regulamento para o processo de avaliação de desempenho do pessoal docente que tem por objectivo valorizar o desempenho, premiar o mérito dos docentes e levar à melhoria da qualidade da actividade docente no sentido de alcançar as metas de qualidade estabelecidas pelo IPT. Este procedimento de avaliação realiza-se através do preenchimento, pelos docentes, de uma plataforma onde figuram alguns dados organizacionais introduzidos pelos serviços centrais (Recursos Humanos) do IPT. Com base nos elementos disponibilizados e considerando 3 vertentes (técnico-científica, pedagógica e organizacional), o CCAPD, atribui uma classificação aos docentes. Este notifica, individualmente, os docentes e concede um período de tempo para eventuais reclamações. A classificação final da avaliação de desempenho tem por base a pontuação global estabelecida através da grelha de critérios que faz parte integrante do regulamento. O CCAPD é o órgão competente para elaborar propostas de actualização/melhoria do procedimento de avaliação de desempenho do pessoal docente. Estas propostas são objecto de audição e parecer dos Conselhos Técnico-Científico e Pedagógico sendo o Presidente do IPT o responsável pelo despacho final. A par deste procedimento, os docentes são ainda submetidos a uma avaliação por parte dos alunos, todos os semestres, através da realização de inquéritos anónimos. Os resultados desses inquéritos são enviados aos docentes, aos directores de curso e aos Conselhos Técnico-Científico e Pedagógico.

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

The IPT as a Coordination Council of Evaluation of the teaching staff (CCAPD) as well as regulations for the staff performance appraisal process, aiming to enhance the performance, reward the merits of teachers and lead to improvement of the quality of teaching. This assessment procedure is carried out by filling, by teachers, a purpose-built platform where some organizational data are introduced by central services (human resources) of the IPT. On the basis of the available elements and considering three aspects (scientific, organizational and pedagogical), the CCAPD, assigns a given rating to teachers. The individual teachers are notified of CCAPD decision and they have a period of time for any complaints. The final ranking of the performance assessment is based on the overall score established by the grid of criteria which is part of the regulation. The CCAPD has the competence to elaborate proposals for the improvement of the performance of the teaching staff. These proposals are subject to hearing and opinion of the scientific and technical and pedagogical counsel's being the President of the IPT responsible for the final decision. Aware of this procedure, the teachers are still subjected to an evaluation by the students every semester, by conducting anonymous surveys. The results of these inquiries are sent to teachers, the course directors and the technical-scientific and pedagogical counsel's.

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

<http://webmanager.ipt.pt/mgallery/default.asp?obj=3498>

4.2. Pessoal Não Docente

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

Não existe pessoal não docente afecto à leccionação do ciclo de estudos.

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

There is no non-academic staff allocated to the study cycle with teaching functions.

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

*1 Técnico Superior com licenciatura em Conservação e Restauro e doutoramento em História da Arte
1 Técnico Superior com licenciatura em Conservação e Restauro
1 Assistente Técnica com mestrado em Conservação e Restauro*

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

*1 Superior Technician with Degree in Conservation and Restoration and PhD in Art History
1 Superior Technician with Degree in Conservation and Restoration
1 Technical Assistant with Master in Conservation and Restoration*

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

Existe um regulamento interno (nº1/IPT/2013) que visa regular a aplicação do Sistema Integrado de Gestão e Avaliação de Desempenho da Administração Pública em cumprimento da Lei nº 66-B/2007, de 28 de dezembro, na sua actual redacção. Este regulamento aplica-se a todo o pessoal não-docente do IPT que é anualmente sujeito a um processo de avaliação de desempenho onde são avaliadas as competências e o cumprimento dos objectivos previamente fixados. Em cada serviço são nomeados avaliadores e esta avaliação conduz à determinação de uma classificação de serviço.

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

There is an internal regulation (nº 1/IPT/2013) which aims to regulate the implementation of the Integrated Management System and Performance Evaluation of Public Administration in compliance with the Law of nº 66- B/2007, December 28th, in its current wording. This regulation applies to all non-teaching staff of IPT that is subject to an annual performance review process which assesses the skills and achieving the objectives set in advance. In each service evaluators are appointed and this assessment leads to the determination of a rating service.

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

O pessoal não docente, quer da área laboratorial, quer da área administrativa, não está sujeito a nenhum plano de formação definido, mas tem participado em cursos e eventos de natureza técnica que permitem a actualização dos seus conhecimentos.

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

The non academic staff, of the laboratory area or the administrative area, is not subject to any training plan set, but has participated in courses and events of a technical nature which allow the updating of their knowledge.

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 | 26.5 |
| Feminino / Female | 73.5 |

5.1.1.2. Por Idade

| 5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age | |
|---|------|
| Idade / Age | % |
| Até 20 anos / Under 20 years | 15.7 |
| 20-23 anos / 20-23 years | 57.8 |
| 24-27 anos / 24-27 years | 15.7 |
| 28 e mais anos / 28 years and more | 10.8 |

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 |
| 1.º ano | 42 |
| 2.º ano | 40 |
| 3.º ano | 20 |
| | 102 |

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 | | | |
|---|---------|---------|---------|
| | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 |
| N.º de vagas / No. of vacancies | 30 | 30 | 30 |
| N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates | 21 | 24 | 15 |
| N.º colocados / No. enrolled students | 29 | 31 | 18 |
| N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments | 21 | 24 | 15 |
| Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark | 104 | 111 | 116 |
| Nota média de entrada / Average entrance mark | 139 | 140 | 138 |

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)

Não se aplica.

5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the student's distribution by the branches)

Not applicable.

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

O Instituto Politécnico de Tomar disponibiliza aos estudantes atendimento especializado que os ajuda a salvaguardar a saúde (SAS) e a resolver os problemas do quotidiano académico até à sua inserção no mercado de trabalho através do Gabinete de Inserção na Vida Activa (GIVA). O Gabinete de Apoio ao Estudante (GAE) tem por objectivo desenvolver estratégias que visam a promoção do sucesso escolar e o combate ao abandono dos Cursos. Existe ainda o Provedor do Estudante que tem como função zelar pelos interesses dos estudantes. No âmbito do curso, compete à directora e à comissão de coordenação acompanhar o funcionamento do curso e fazer propostas sobre a orientação pedagógica, os métodos de ensino e a avaliação. É de salientar a grande proximidade que existe entre os alunos e os docentes, possibilitando um diálogo sem constrangimentos sobre o percurso académico mais adequado. O Gabinete de Relações Internacionais realiza ainda sessões de esclarecimento sobre a mobilidade dos estudantes.

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

The Polytechnic Institute of Tomar offers students specialized care that helps them to safeguard health (SAS) and to solve their everyday academic problems even their inclusion in the labor market through the Insertion in Active Life Office (GIVA). The Student Aid Office (GAE) aims to develop strategies to promote academic success and combat courses's abandonment. There is also the Student Ombudsman whose job is to look after the interests of the students. Within the course, the director and the coordinating committee are responsible for monitoring course operation and for making proposals on pedagogical mentoring, teaching methods and evaluation. Noteworthy the close proximity that exists between students and teachers, which enables a dialogue without constraints about the most appropriate academic path. The International Office also conducts educational sessions on the mobility of students.

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

O IPT, através dos Serviços Académicos e do Gabinete de Apoio ao Estudante, proporciona aos novos alunos apoio desde o acto de matrícula, fornecendo informações sobre bolsas de estudo, alojamento, transporte, entre outras. A Associação de Estudantes e o Gabinete de Apoio ao Estudante têm como missão o apoio ao estudante e a sua integração na comunidade académica, estes preparam a recepção aos novos estudantes, prestam esclarecimentos relativos à vida académica, organizam eventos e actividades culturais e desportivas. No início do ano lectivo, o Director da Escola e as comissões de coordenação dos cursos, promovem sessões de boas vindas aos estudantes, e a directora da licenciatura realiza uma reunião com os alunos do 1º ano, informando-os sobre os ciclos de estudo existentes na Escola, o seu corpo docente, bem como sobre as infra-estruturas existentes, de apoio aos estudantes.

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

IPT, through the Academic Services and Student Support Office gives support to new students since the registration act , providing information about scholarships, accommodation, transportation, among others. The Student Association and the Student Support Office, whose mission is to support the student and their integration in the academic community, prepare the reception to new students, provide clarifications about academic life, organize events and cultural and sports activities. In the beginning of the school year, the School Director and the coordinating committees of the courses, promote welcome sessions for students, and the Director of the course has a meeting with the students of the first year, to inform them about the existing study's cycles in school, its academic staff and the existing support infrastructure.

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

Os Serviços de Acção Social (SAS) apoiam financeiramente, através da concessão de bolsas de estudo, os estudantes mais carenciados, prestando ainda serviços nos domínios de alimentação e alojamento. O Gabinete de Apoio ao Estudante (GAE) oferece apoio em todas as situações do quotidiano académico. O Gabinete de Inserção na Vida Activa (GIVA) funciona como uma ligação para os alunos e diplomados da ESTT ao mundo profissional. Este último gabinete divulga permanentemente aos diplomados da ESTT as ofertas de emprego, estágios, concursos, programas de apoio à criação de auto-emprego e bolsas de estudo. Promove, anualmente, uma sessão de formação sobre a elaboração de curriculum vitae, preparação de candidaturas espontâneas, respostas a anúncios de emprego e estágio e aspectos comportamentais durante a entrevista. O IPT, através dos seus diversos gabinetes e dos directores de curso, divulga pela comunidade estudantil as diversas ofertas de trabalho e de de estágio que surgem.

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

The Social Action Services (SAS) support financially the most needy students through scholarships, and they also provide services in the areas of food and accommodation . The Student Support Office (GAE) offers support in all everyday academic situations. The Office Insertion in Active Life (GIVA) works as a liaison of students and graduates of ESTT to the professional world. The latter Office discloses, permanently, job vacancies, internships, contests, self-employment creation supporting programs and scholarship programs to ESTT graduates. Each year a training session is promoted on the preparation of curriculum vitae, unsolicited applications, responses to job postings / internship and behavioral aspects during interviews. The Institute, through its various Offices and directors of course, discloses to student community the various job and internship offers that arise.

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

Os resultados dos inquéritos de satisfação dos estudantes, relativos a todos os docentes do curso e a todas as unidades curriculares, são enviados aos respectivos docentes, ao Director da Escola e aos presidentes dos Conselhos Técnico-Científico e Pedagógico. Ao director do curso é enviado um relatório com a análise relativa ao curso. Em função dos resultados cada órgão toma as medidas adequadas de acordo com as suas competências. Quando os resultados de uma unidade curricular não são satisfatórios, o director do curso, após reunião com a Comissão de Coordenação do Curso, reúne com o docente com o objectivo de definir e implementar acções de melhoria para o seu desempenho. Cabe a cada docente analisando a sua avaliação corrigir ou melhorar os itens que apresentam

resultados menos satisfatórios. Anualmente o director do curso elabora um relatório de curso que inclui uma análise swot e propostas de acções de melhoria a implementar que podem ter origem nos resultados dos inquéritos.

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

The surveys' results about student satisfaction, relative to all teachers and all curricular units are sent to the respective teachers, to the School Director and to the Chairmen of the Scientific-Technical and Educational Councils. To the course director is sent a report with the analysis on the course. Depending on the results each part shall take the appropriate measures in accordance with their own skills. When the results of some curricular unit are not satisfactory, the course director, after a meeting with the Course Coordination Committee, meets with the teacher in order to define and implement improvement actions to improve his/her performance. It is up to each teacher analyzing their evaluation in order to correct or improve items in which results are less satisfactory. Each year the course director shall prepare a report that includes a course swot analysis and proposals for implementing improvement actions that may have been originated by the survey results.

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

O Gabinete de Relações Internacionais (GRI) tem técnicos superiores qualificados e experientes que são responsáveis por todos os programas de mobilidade e alguns projetos internacionais. Cada curso tem um coordenador Erasmus que orienta os estudantes ao longo de todo o processo, na seleção da Instituição onde pretendem realizar o período de mobilidade, na análise da oferta formativa e dos planos de estudos, na elaboração do acordo de estudos e no reconhecimento mútuo de créditos. Todos os anos realiza-se uma sessão para informar e esclarecer os alunos, com a presença de técnicos do GRI e coordenadores Erasmus. Para esta sessão são convidados estudantes que participaram em programas de mobilidade para prestarem testemunho da sua experiência. O IPT foi distinguido com os Selos de Qualidade ECTS e DS, o que constitui um reconhecimento da qualidade dos procedimentos relativos à Internacionalização e à aplicação do Sistema de ECTS e Suplemento ao Diploma (DS).

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

The International Relations Office (GRI) has qualified and experienced senior technicians who are responsible for all mobility programs and some international projects. Each course has an Erasmus coordinator who guides students along the entire process, the selection of the institution where they intend to undertake a mobility period, the analysis of the training offer and study plans, the preparation of the studies agreement and on mutual recognition credits. Every year a session is held to inform and enlighten students, with the presence of technicians from GRI and Erasmus coordinators. For this session, students that had participate in mobility programs are invited to provide testimony of your experience are invited. IPT was awarded with the ECTS and DS Quality Labels, which is a recognition of the quality of procedures for Internationalization and implementation of the ECTS and Diploma Supplement (DS) Systems.

6. Processos

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

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

Os licenciados em Conservação e Restauro devem adquirir conhecimentos generalistas de intervenção nesta área, os quais lhes conferirão as competências necessárias ao ingresso no mercado de trabalho.

De acordo com as recomendações dos organismos internacionais que representam, dirigem ou tutelam a conservação e restauro e os seus profissionais (caso da E.C.C.O. – Confederação Europeia de Organizações de Conservadores Restauradores) e o seu ensino/formação de nível superior (ENCoRE – Rede Europeia para o Ensino Superior da Conservação e Restauro) o licenciado em Conservação e Restauro, deve ter uma sólida formação de base cultural e científica, que lhe permitirá desenvolver as necessárias capacidades para aplicar os conhecimentos adquiridos, durante a sua formação, nomeadamente, a capacidade de conceber soluções, bem como de planear e executar diferentes actividades. Deve adquirir também, competências para cooperar com profissionais especializados, seguindo os princípios éticos e deontológicos estabelecidos.

Para a concretização destes objetivos, seleccionou-se um conjunto de unidades curriculares que fornecem uma sólida formação técnica e científica que habilitam os licenciados em Conservação e Restauro para a intervenção ao nível da preservação dos Bens Culturais, adquirindo competências quer no âmbito da Conservação (preventiva, ou não só), quer do Restauro de bens patrimoniais.

Com vista à prossecução destes objetivos a estrutura curricular da licenciatura apresenta um leque muito variado de unidades curriculares nos domínios da Conservação e Restauro, meios e técnicas laboratoriais, Ciências e Humanidades, cujos respectivos objetivos específicos são estabelecidos de modo a permitir que, com apenas três anos de formação, os licenciados fiquem aptos a desenvolver a maioria das actividades inerentes à função de um conservador-restaurador. A existência, no último ano da licenciatura, de duas unidades curriculares opcionais, sendo duas delas de vocação eminentemente prática, e as outras duas de vocação mais teórica, abrindo-lhes mais perspectivas no caso de pretendem dar continuidade aos estudos e ingressar no segundo ciclo, diversifica também, à partida, a oferta de profissionais para o mercado de trabalho. A formação na LCR culmina com um trabalho de projecto, desenvolvido com grande autonomia pelos alunos e com um grau de especialização já relativamente aprofundado.

A medição do grau de cumprimento destes objetivos é feita ao longo dos três anos do ciclo através dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos, das diversas formas de avaliação, dos inquéritos distribuídos pelos alunos relativos à própria creditação das respectivas unidades curriculares e, frequentemente também, através da possibilidade que a

licenciatura de CR lhes oferece de fazer estágios extra-curriculares nos laboratórios do IPT, onde os respectivos orientadores têm o "feedback" sobre as competências que os alunos foram adquirindo, de acordo com os objectivos propostos.

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

The bachelor in Conservation and Restoration should have acquired general intervention knowledge concerning this area, which will grant him the necessary skills to enter the job market.

According to the recommendations of international organizations that represent, direct or oversee Conservation and its professionals (case of ECCO - European Confederation of Conservator-restorers' Organizations) as well as their training and higher education (Encore -

European Confederation of Conservators Restorers Organizations) the graduate in Conservation and Restoration, must have a solid background of cultural and scientific basis, which will allow him to develop the necessary skills to apply the knowledge acquired during their training, in particular, the ability to conceive solutions and to plan and perform different activities. He must also acquire the power to cooperate with specialized professionals, following established ethical and deontological principles.

To meet these objectives, a set of curricular units that provide a solid technical and scientific training was selected, enabling graduates in Conservation and Restoration to work in the preservation of cultural heritage, acquiring skills both in Preventive Conservation and in Conservation and Restoration of cultural assets.

In order to achieve these objectives, the curricular structure of the bachelor degree has a very wide range of curricular units in the fields of Conservation and Restoration, laboratory techniques, Sciences and Humanities, whose specific objectives allow graduates to become able to develop most of the activities inherent to the role of a conservator-restorer with only three years of training. In the last year of the degree, the existence of two optional curricular units, two of which are eminently practical and the other two mostly theoretical, open them more prospects to continue their studies and enter the second cycle. On the other hand, it also diversifies the offer of professionals for the job market. The Bachelor training culminates in a project work, developed with great autonomy by students and with a degree of relatively thorough specialization.

During the three-year of this study cycle, the measurement of the degree of fulfillment of these objectives is made through the work developed by students, through the various forms of assessment, through student surveys concerning the crediting of curricular units and often also by the possibility to do extra-curricular training in IPT's laboratories, where the teachers / supervisors have "feedback" on the skills students have acquired, according to the proposed objectives.

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

Desde a adaptação da Licenciatura ao modelo de Bolonha (2007) já foi feita uma nova reestruturação-em vigor desde 2012/2013, procurando-se uma maior convergência face aos objectivos propostos para o ciclo de estudos.

No momento presente, a Comissão Coordenadora de Curso (CCC) depois de auscultados os membros do Conselho da Licenciatura está de novo a trabalhar com o mesmo propósito, como será devidamente explicitado na secção 6 deste mesmo documento. O objectivo é melhorar, mais ainda, a estrutura curricular do curso, de forma a que no próximo ano lectivo (2015/2016) seja aperfeiçoada, fornecendo aos alunos os meios técnicos e científicos mais actualizados de modo a garantir a aquisição das capacidades fundamentais para o exercício da profissão ou o prosseguimento de estudos.

A actualização científica e adequação das metodologias é garantida através da revisão anual que a CCC faz aos programas de todas as UC e respectivas metodologias, garantindo a sua adequação aos objectivos do curso

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

Since the adaptation to the Bologna model (2007), the Bachelor degree in Conservation and Restoration has already undergone a new reorganization, in force since 2012/2013, in order to achieve greater convergence regarding the objectives for this cycle of studies.

At present moment, the Course Coordination Commission (CCC), after auscultation of the Degree Council members, is working again in a restructuration, as will be fully explained in Section 6 of this same document. The aim is to improve even more the curricular structure of the course, so that in the next academic year (2015/2016) it can be perfected, providing students with the most up to date technical and scientific resources that ensure the acquisition of key skills for the profession or further study.

The scientific updating and adequacy of methodologies is ensured through annual review of the programs, made by the CCC, ensuring their compliance with the objectives of the course.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Introdução à Conservação e Restauro

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Conservação e Restauro

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

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (30 T + 1 OT)

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

Leonor da Costa Pereira Loureiro (2x 15 TP + 1 OT)

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

Sendo uma unidade curricular de primeiro ano, pretende-se sobretudo fazer uma abordagem introdutória às problemáticas e à linguagem da Conservação e Restauro.

Objectivos:

- (a) Definir a Conservação e Restauro na actualidade, atendendo aos contextos nacional e internacional.*
- (b) Preparar o profissional para o trabalho de laboratório.*
- (c) Caracterizar o processo de Conservação e Restauro.*
- (d) Promover o desenvolvimento da capacidade de observação e comunicação – saber olhar, entender e aplicar a terminologia da Conservação e Restauro, saber interpretar e transmitir ideias, conceitos e intenções, como instrumentos indispensáveis à Conservação e Restauro.*
- (e) Promover a criação de hábitos e capacidades de consulta bibliográfica/documental*
- (f) Promover o trabalho em equipa*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Being a first year course, it is primarily an introductory approach to the issues and the language of Conservation and Restoration.

Objectives:

- (a) To define Conservation and Restoration at present, given the national and international contexts.*
- (b) To prepare professionals for the laboratory work.*
- (c) To characterize the conservation and restoration process.*
- (d) To promote observation and communication skills, understanding and applying the conservation terminology, to interpreting and conveying ideas, concepts and intentions, as instruments required for Conservation and Restoration.*
- (e) To promote reading and researching habits to prompt a critical and sustained attitude.*
- (f) To promote teamwork.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Preservação do património cultural – a recuperação da memória. Conceitos, teorias, cartas e resoluções. O código de ética do conservador-restaurador*
- 2. O trabalho de laboratório*
 - 2.1. Higiene e segurança no trabalho*
 - 2.2. O manuseamento de obras de arte*
 - 2.3. Procedimentos elementares – introdução à terminologia e às boas práticas em conservação e restauro.*
 - 2.4. Procedimentos prévios ao estabelecimento da metodologia num processo de conservação e restauro.*
 - 2.5. O objecto a intervir: contextualização, caracterização técnica e material, análise e diagnóstico.*
 - 2.6. Exames e análises.*
 - 2.7. Alteração e alterabilidade dos materiais.*
 - 2.8. Metodologia geral de intervenção – considerações genéricas. Exemplos.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Cultural heritage preservation – recovering memory. Concepts, theories, heritage charters, legislation, code of ethics.*
- 2. Laboratorial work*
 - 2.1 Health and safety*
 - 2.2 Handling works of art*
 - 2.3 Basic procedures – introduction to the terminology and best practices in conservation.*
 - 2.4. Procedures prior to the establishment of a methodology in a conservation process.*
 - 2.5. The object: context, technical and material characterization, analysis and diagnosis.*
 - 2.6. Exams and analysis.*
 - 2.7. Material alteration and alterability.*
 - 2.8. Methodologies – generic considerations. Examples.*

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdo 1 – Objectivo (a)

Conteúdo 2 – Objectivo (b)

Conteúdos 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 – Objectivo (c)

Conteúdos 1 e 2, aulas teórico-práticas, trabalhos escritos propostos – Objectivos (d), (e) e (f)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

Content 1 – Objective (a)

Content 2 – Objective (b)

Contents 2.3, 2.4, 2.5., 2.6, 2.7, 2.8 – Objective (c)

Contents 1 and 2, theoretical and practical classes, written assignments – objectives (d), (e) and (f)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com exposição oral e escrita, auxiliadas por novas tecnologias e aulas teórico-práticas com exposição oral e escrita em que se expõem e exemplificam as matérias respeitantes a cada um dos conteúdos programáticos

Avaliação por frequência - realização de duas provas escritas em época de frequência, entrega de um trabalho escrito realizado em grupo (comentário) e um trabalho escrito individual (ficha de identificação e diagnóstico).

Avaliação por exame – realização de um teste escrito sobre toda a matéria leccionada. Os alunos admitidos a exame têm de ter tido aprovação nos trabalhos escritos desenvolvidos ao longo do semestre

Classificação Final - testes escritos (50%) + trabalho escrito (25%) + trabalho escrito (25%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures assisted by new technologies and theoretical and practical lectures with presentation and exemplification of the proposed subjects.

Continuous assessment – two written tests and two written assignments.

Exam assessment – written test. Students admitted to this stage must have approval in written works developed during the semester.

Final grade – written tests (50%) + written assignment 1 (25%) + written assignment 2 (25%)

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

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The objectives are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for and link to their autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, as well through discussion activities aimed at the acquisition of related competencies concerning reflection, critique analysis, reasoning and the clear presentation of contents.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AAVV, (2002). A Conservação e o Restauo do Património. Riscos, Prevenção, Segurança, Ética, Lei. ARP.

Brandi, C., (1988), Teoria de la Restauración, Alianza Editorial.

Calvo, A., (2003), Conservación y Restauración. Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z. Ediciones Serbal.

Casanovas, L., (2008), Conservação Preventiva e Preservação de Obras de Arte, Inapa.

Hernández-Hernández, F., (2002), El Património Cultural: la memoria recuperada. Ediciones Trea.

Muñoz-Viñas, S., (2004), Contemporary Theory of Conservation, Butterworth-Heinemann.

Ward, P., (1989), La conservación del patrimonio. Carrera contra reloj. GCI.

Mapa X - Biodeterioração

6.2.1.1. Unidade curricular:

Biodeterioração

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

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (30 T + 10T)

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

Luis Filipe Neves Carreira dos Santos (2x 30 PL + 10T)

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

Esta UC visa a compreensão dos diferentes aspectos da acção biológica, no que diz respeito à preservação de bens culturais - pretende-se dotar os alunos dos conhecimentos elementares para a detecção, identificação e controlo dos inúmeros agentes de biodeterioração, bem como à determinação dos métodos de tratamento mais adequados em cada caso.

Conhecimentos e competências:

(a) Confirmação da importância da transversabilidade, da multi e interdisciplinaridade em Conservação e Restauo;

(b) Assimilação e aplicação de conceitos elementares inerentes ao processo de biodeterioração de bens culturais;

(c) Saber reconhecer os efeitos da acção de agentes de biodeterioração sobre bens patrimoniais;

- (d) Capacidade de identificar e caracterizar biofilmes presentes em diferentes substratos;
- (e) Seleccionar processos de tratamento adequados.
- (f) Criação de hábitos e capacidades de consulta bibliográfica/documental;
- (g) Trabalhar em equipa; desenvolver capacidades de observação e comunicação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course aims at understanding the different aspects of biological action, with regard to the preservation of cultural heritage - is intended to provide students the basic knowledge for the detection, identification and control of numerous biodeterioration agents, and the determination of the most appropriate treatment methods in each case.

Knowledge and skills:

- (a) Confirmation of the importance of transversabilidade, multi and interdisciplinary in Conservation and Restoration;
- (b) Assimilation and application of basic concepts inherent to the biodeterioration of cultural heritage;
- (c) To recognize the effects of biodeterioration agents on objects of cultural importance;
- (d) the ability to identify and characterize biofilms present on different substrates
- (e) Selection of most appropriate treatment products and methodologies for prevention and control measures.
- (f) To promote reading and researching habits;
- (g) To promote observation and communication skills and also teamwork.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Componente teórica

1. A preservação de bens culturais – diferentes conceitos e diferentes abordagens (revisão).
2. Conceitos de Biologia
 - 2.1. A célula. Processos metabólicos. Seres autotróficos e seres heterotróficos
 - 2.2. Biodiversidade. Sistema de classificação dos seres vivos.
3. Biodeterioração do Património Cultural
 - 3.1. Factores de degradação. Degradação “natural”.
 - 3.2. A diversidade de agentes de biodeterioração. Causas e consequências da sua.
 - 3.3. Principais ameaças para substratos orgânicos e inorgânicos; tratamentos indicados.
4. Avaliação e gestão de riscos. Técnicas de detecção e controlo da acção biológica.

Conteúdos práticos

As aulas práticas visam a aplicação dos conceitos teóricos em contexto laboratorial, atribuindo aos alunos valências práticas em investigação científica. Esta componente aborda de forma introdutória as principais práticas e metodológicas laboratoriais necessárias para o desenvolvimento de soluções nas várias áreas da biodeterioração.

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical component

1. The preservation of cultural heritage - different concepts and different approaches (review).
2. Biology general concepts
 - 2.1. Cell. Metabolic processes. Autotrophs and heterotrophs.
 - 2.2. Biodiversity. Classification System.
3. Biodeterioration of Cultural Heritage
 - 3.1. Degradation factors. "Natural" degradation.
 - 3.2. The diversity of biodeterioration agents. Causes and consequences of their actions.
 - 3.3. Main threats to organic and inorganic substrates; recommended treatments.
4. Risk assessment and risk management. Techniques for detecting and monitoring biological action.

Practical content

Practical classes aim for application of theoretical concepts in laboratory context, assigning students practical skills in scientific investigation. This component addresses in an introductory way the main laboratory practices and methodologies necessary for the development of solutions in various areas of biodeterioration.

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

- Conteúdo 1 – objectivo (a)
- Conteúdos 2 e 3 – objectivo (b)
- Conteúdos 3.2, 3.3, aulas práticas – objectivos (c) e (d)
- Conteúdo 4, aulas práticas, trabalho escrito – objectivo (e)
- Aulas práticas, trabalho escrito – objectivos (f) e (g)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

Content 1 – objective (a)
Contents 2 and 3 – objective (b)
Contents 3.2, 3.3 and practical classes – objectives (c) and (d)
Content 4, practical and laboratorial classes, written assignment – objective (e)
Practical and laboratorial classes – objectives (f) and (g)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com exposição oral e escrita, auxiliadas por novas tecnologias e aulas práticas, laboratoriais, com exposição oral e escrita em que se expõem e exemplificam as matérias respeitantes a cada um dos conteúdos programáticos e se propõem trabalhos laboratoriais que facilitam a assimilação dos mesmos conteúdos.

Componente teórica – realização de um teste escrito sobre toda a matéria leccionada. Os alunos admitidos a exame têm de ter tido aprovação na componente prática.

Componente prática - Entrega de relatórios como consequência das aulas laboratoriais, entrega e apresentação de trabalho realizado em grupo, com um carácter teórico ou prático.

Componente teórica: teste escrito (50%)

Componente Prática: trabalho escrito (20%) + apresentação oral (10%) + relatório (20%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures assisted by new technologies and theoretical and practical lectures with presentation and exemplification of the proposed subjects as well as laboratorial works that enable the assimilation of those subjects.

Theoretical component assessment – written test. Students admitted to this stage must have approval in the practical component.

Theoretical assessment: written test (50%)

Practical assessment: written assignment (20%) + oral presentation (10%) + reports (20%)

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

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The objectives are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for and link to their autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, as well through discussion activities aimed at the acquisition of related competencies concerning reflection, critique analysis, reasoning and the clear presentation of contents.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ALLSOPP, D., SEAL, K., GAYLARDE, C., (2004). Introduction to biodeterioration, Cambridge University Press, Cambridge.

CANEVA, G., NUGARI, M. P., SALVADORI, O. (2000). La biologia en la restauración. Guipuzcoa: Editorial NEREA.

CIFERRI, O., TIANO, P., SALVADORI, O., (2000), Of microbes and art – the role of microbial communities in the degradation and protection of cultural heritage, Kluwer Academic/Plenum Publishers.

PADFIELD, T., BORCHERSEN, K., (Ed.). (2007). Museum Microclimates, Contributions to the conference in Copenhagen. Copenhagen: The National Museum of Denmark.

PINNIGER, D., (2001), Pest management in museums, archives and historic houses, Archetype Publications, London.

Mapa X - Técnicas de Reintegração Cromática

6.2.1.1. Unidade curricular:

Técnicas de Reintegração Cromática

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

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (15 TP + 2x 45 PL + 3 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

Pretende-se dotar os alunos de conhecimentos teórico-práticos sobre a percepção visual e os métodos e técnicas de reintegração, permitindo que os conteúdos programáticos sejam adequadamente interpretados e experimentados através de exercícios práticos executados em aula, de forma a desenvolver a sensibilidade e destreza manual na manipulação da cor, com vista à integração eficaz da lacuna.

Objectivos:

- (a) Saber reconhecer os elementos estruturantes da linguagem plástica;*
- (b) Saber usar os princípios de percepção visual para avaliar o impacto dos danos a nível da leitura de obras de arte;*
- (c) Desenvolver a sensibilidade e a destreza manual na manipulação da cor;*
- (d) Como intervir em obra real – avaliar a aplicabilidade dos métodos e técnicas de reintegração aprendidos, olhando às possibilidades e finalidades perceptivas e aos princípios éticos e critérios de intervenção em Conservação e Restauro*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is intended to provide students with theoretical and practical knowledge about visual perception and colour retouching methods and techniques, allowing them to properly interpret and experience the theoretical contents through practical exercises performed in class.

Objectives:

- (a) How to recognize the structural elements of visual language;*
- (b) Knowing how to use the principles of visual perception to assess the impact of the damage in legibility of cultural assets;*
- (c) To develop the sensitivity and manual dexterity in handling colour;*
- (d) Decision-making when working in real objects – how to evaluate the applicability of chromatic reintegration methods and techniques, looking to the possibilities and legibility purposes and taking into consideration ethical principles and criteria.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Seguindo uma sequência lógica, partindo de conhecimentos elementares sobre cor e do entendimento de regras perceptivas que estiveram na origem da construção da obra por parte do artista, avançando finalmente para a resolução de problemas de integração cromática, serão aprofundados, a um nível teórico e prático, os diferentes métodos de reintegração cromática – os seus objectivos e aplicação, procedimentos, níveis de intervenção, materiais e técnicas.

Programa teórico-prático:

- 1. Elementos estruturais da linguagem plástica – cor e forma*
- 2. Equilíbrio Compositivo. Tensões e dinâmicas. Organização compositiva e esqueleto estrutural. Gradientes. Peso visual.*
- 3. Percepção visual e restauro*
 - 3.1. Percepção elementar – a percepção visual elementar na execução e na leitura de obras de arte;*
 - 3.2. A recuperação da imagem.*
 - 3.3. Funções da análise de imagem no restauro*
 - 3.4. Percepção visual e estado de conservação*
- 4. Reintegração cromática – métodos e técnicas, análise crítica de casos reais.*

6.2.1.5. Syllabus:

Following a logical sequence, starting from basic knowledge about color and understanding of perceptual rules that led to the construction of the work by the artist, finally moving forward to solve chromatic integration issues, the different methods of chromatic reintegration will be deepened, to a theoretical and practical level - its objectives and application procedures, intervention levels, materials and techniques.

Theoretical-practical program:

- 1. Structural elements of visual language - colour and shape*
- 2. Compositional balance. Tensions and dynamics. Compositional organization. Gradients. Visual weight.*
- 3. Visual perception and restoration.*
 - 3.1. Elementary perception - elementary perception in the execution and visual interpretation of works of art;*
 - 3.2. Recovering the image.*
 - 3.2. Image analysis and its use in the restoration*
 - 3.3. Visual perception in conservation condition assessment*
- 4. Chromatic reintegration - methods and techniques, critical analysis of actual cases.*

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdos 1., 2. e 3. – objectivos (a) e (b)

Conteúdos 3. e exercícios práticos executados em aula – objectivos (c) e (d)
Conteúdos 3.3, 3.4, 4. e exercícios práticos executados em aula– objectivo (d)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

Contents 1., 2. and 3. – objectives (a) and (b)

Contents 3. and practical exercises executed during the semester, in the classroom – objective (c) e (d)

Contents 3.3, 3.4, 4. and practical exercises executed during the semester, in the classroom – objective (d)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas com exposição oral e escrita, auxiliadas por novas tecnologias, e aulas práticas com exposição oral e escrita em que se expõem, exemplificam e experimentam através de exercícios práticos, as matérias respeitantes aos conteúdos programáticos

Avaliação por frequência – os alunos são admitidos a exame se tiverem aprovação no desempenho prático em aula e no conjunto de exercícios desenvolvidos ao longo do semestre (reunidos num portefólio).

Avaliação por exame – realização de um teste escrito sobre toda a matéria leccionada. Só são admitidos a esta fase os alunos com a aprovação na componente prática.

Classificação Final – teste escrito (30%) + desempenho prático (30%) + Portfólio (40%).

Exercícios que devem constar do Portfólio:

Exercício 1. A cor – tom, valor, saturação

Exercício 2. Grafismos – pontilhismo e rigatino

Exercício 3. Estudo de uma pintura

Exercício 4. Reintegração cromática

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical/practical lectures assisted by new technologies and practical lectures with presentation and exemplification of the proposed subjects, experimented by the students through practical exercises executed in the classroom.

Continuous assessment – students must have approval in practical performance in class and on the set of exercises developed during the semester, gathered in a portfolio.

Exam assessment – written test. Students admitted to this stage must have approval in the continuous assessment. Só são admitidos a esta fase os alunos com a aprovação na componente prática.

Final grade – written test (30%) + practical performance in class (30%) + Portfolio (40%)

Portofolio:

Exercise 1. Color – Hue, value, tone

Exercise 2. Graphism - pointillism and rigatino

Exercise 3. Study of a painting

Exercise 4. Chromatic reintegration

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

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The objectives are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, as well through discussion activities aiming for the acquisition of related competencies concerning reflection, critic analysis, reasoning and the clear presentation of contents.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AA.VV., (2002) Problemi di Restauro, Riflessione e ricerche, Edifir, Firenze.

ARNHEIM, R., (1994) Arte&Percepção Visual, Uma visão da Psicologia Criadora, Livraria Pioneira Editora, S. Paulo.

BERGEON, S., (1990) Science et patience ou la restauration de peintures , Editions de la Réunion des Musées

Nationaux, Paris.

BERGER, J., (1972) *Modos de Ver*, Coleção Arte&Comunicação, Edições 70.

JOLY, M., (1994) *Introdução à análise da imagem*, Coleção Arte&Comunicação, Edições 70.

RIVERO, T. M., (1996) *El color – Historia, teoría y aplicaciones*, Editorial Ariel, Barcelona.

SCARZANELLA, C. R., CIANFANELLI, T., (2002) *La percezione visiva nel restauro dei dipinti. L'intervento pittorico, PROBLEMI DI RESTAURO, RIFLESSIONE E RICERCHE*, Edifir Edizione, Firenze.

Mapa X - Conservação e Restauro 4

6.2.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 4

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

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (7,5 T + 22,5 PL + 1,5 OT)

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

Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego (7,5 T + 22,5 PL + 1,5 OT)

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

Além de dotar os alunos dos conhecimentos teóricos elementares, pretende-se intervir num conjunto de peças de proveniência diversa com situações de degradação diferenciadas e que, tendo em conta parâmetros históricos, estéticos e funcionais, proporcionam abordagens e procedimentos distintos

Objectivos:

- (a) conhecer técnica e materialmente as peças*
- (b) reconhecer alterações e danos e respectivas causas*
- (c) fazer um diagnóstico do estado de conservação e estabelecer propostas de tratamento*
- (d) intervir em escultura em madeira policromada*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students will acquire basic theoretical knowledge and develop practical skills by working with a large number of sculptures from a variety of places and exhibiting different decay problems, which allows different treatment approaches and procedures.

Objectives:

- (a) knowing the objects in a technical and material way*
- (b) recognizing changes and damage and their possible causes*
- (c) Knowing how to make a diagnosis and establish treatment proposals*
- (d) knowing how to conserve and restore polychrome wood sculpture – common treatments, theoretical and practical approach*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Notas prévias. Revisão de conceitos.*
- 2. Regras para a definição de uma metodologia de intervenção em conservação e restauro de escultura em madeira policromada. Metodologia geral.*
- 3. Tecnologias da escultura em madeira policromada:*
- 4. Policromias.*
- 5. Degradação – causas e efeitos.*
- 6. Metodologia de intervenção – tratamentos de suporte e de superfície*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Preliminary Notes. Concepts and principles (review).*
- 2. Rules for the definition of a methodology of treatment in conservation and restoration of polychrome wood sculpture. General methodology.*
- 3. Production of sculpture in wood – technologies involved*
- 4. Polychromy - techniques.*
- 5. Damage – causes and effects*
- 6. Conservation and Restoration intervention - support and surface treatments*

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdos 3. e 4. - Objectivo (a)

Conteúdos 3., 4. e 5. + aulas práticas – Objectivo (b)
Conteúdos 1. a 6. + aulas práticas – Objectivos (c) e (d)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

Contents 3. and 4. - Objective (a)

Contents 3., 4. and 5. + practical (laboratory) classes – Objective (b)

Contents 1. and 6. + practical (laboratory) classes – Objectives (c) e (d)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com exposição oral e escrita, auxiliadas por novas tecnologias, e aulas práticas com exposição oral e escrita em que se expõem, exemplificam e experimentam através de trabalho práticos, em obras reais, as matérias respeitantes aos conteúdos programáticos

Avaliação por frequência – os alunos são admitidos a exame se tiverem aprovação no desempenho prático em aula e no relatório técnico a entregar no final do semestre.

Avaliação por exame – realização de um teste escrito sobre toda a matéria leccionada. Só são admitidos a esta fase os alunos com a aprovação na componente prática.

Classificação Final – teste escrito (50%) + desempenho prático (10%) + Relatório (40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures assisted by new technologies and practical lectures with presentation and exemplification of the proposed subjects, experimented by the students through practical work in the laboratory, with real sculptures, from diverse provenances.

Continuous assessment – students must have approval in practical performance in class and on the technical report.

Exam assessment – written test. Students admitted to this stage must have approval in the continuous assessment. Only students with the approval of the component practice are admitted to this phase.

Final grade – written test (50%) + practical performance in class (10%) + Portfolio (50%)

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

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The objectives are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for and link to their autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, as well through discussion activities aimed at the acquisition of related competencies concerning reflection, critique analysis, reasoning and the clear presentation of contents.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

CARVALHOM. J. V., (2004) Normas de inventário de escultura, Instituto Português de Museus, 1.ª ed.

ECHEVERRÍA P., MARTIARENA Lasa, X. (2006) Retablo de la Capilla de la Universidad de Oñati: historia y restauración. Diputación Foral de Gipuzkoa.

ESPINOSA, T. (2004) História e Evolução da Policromia Barroca. In: Actas do Congresso Internacional - A Policromia: A Escultura Policromada Religiosa dos Séculos XVII e XVIII (2002) Lisboa, Instituto Português de Museus, 2004, p. 37-54.

HORIE, C. V., (1987) Materials for Conservation, Butterworths, London.

MASSCHELEIN- KLEINER L. (2004) Los solvents, CNCR, Chile

PERUSINI, G., (1989), Il Restauro dei Dipinti e delle Sculture Lignee, Del Bianco Editore, Firenze.

REAU, L., (1958) Iconographie de L'Art Chrétien, III, Iconographie des Saints. I - III, Presses Universitaires de France, Paris.

SERCK-DEWAIDE, M., (Dezembro de 1998) Exposer des Sculptures Polychromées: Possibilités et Dangers, Boletim bi-anual da ADCR, nº 8/9.

Mapa X - Controlo Ambiental

6.2.1.1. Unidade curricular:

Controlo Ambiental

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

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (15 T + 30 PL + 3 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

O controlo das condições ambientais dos espaços é imprescindível para a preservação dos bens culturais que os integram, neles expostos ou armazenadas, possibilitando, assim, a estabilização ou a mitigação dos processos de alterabilidade e de alteração desses bens de acordo com as respectivas características. No entanto, muitas vezes, é necessário conciliar as condições ambientais necessárias para a melhor preservação dos bens culturais com as condições de conforto humano de forma a possibilitar a sua melhor fruição, situação frequente em contexto museológico e que obriga ao domínio dos fundamentos teóricos e práticos do controlo ambiental.

Objectivos:

(a) conhecimento do comportamento dos factores ambientais

(b) conhecimento das técnicas e meios tecnológicos que permitem ao conservador-restaurador o seu controlo de forma integrada de acordo com o quadro de exigências colocadas pelas especificidades das diferentes categorias de colecções.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Controlling environmental conditions of spaces is essential for the preservation of displayed or stored cultural assets, enabling thus their stabilization or the mitigation of alteration and alterability processes, according to their characteristics. However, it is often necessary to reconcile the environmental conditions necessary for better preservation of cultural assets with human comfort conditions in order to enable their better enjoyment. This is a frequent situation in museological context and demands for theoretical and practical mastery of environmental control principles.

Objectives:

(a) knowing the behavior of environmental factors

(b) knowing technical and technological means that enable the conservator-restorer the control of these factors in an integrated manner, in accordance with the specificities of different categories of collections.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Programa Teórico:

- 1. Introdução*
- 2. Princípios teóricos*
- 3. Relação da água com o ambiente*
- 4. Conforto térmico (norma ISO 7730/2005)*
- 5. Cargas Térmicas (RCCTE D.L. 40/90 2006)*
- 6. Luminotecnia*
- 7. Valores limites de exposição a agentes químicos (prNP 1796 2007)*

Programa Prático:

Introdução e metodologia de trabalho

Recursos tecnológicos p/ monitorização e controlo das condições ambientais

Monitorização e análise de dados

Fichas de trabalho

Avaliação de riscos: Planos de Contingência/Emergência; Planos de Inspeção/Manutenção

Controlo ambiental na gestão integrada de pragas e pragas

Discussão e estudo de casos

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Introduction*
- 2. Theoretical Principles*
- 3. Water and its relation with the environment*
- 4. Thermal comfort (ISO 7730/2005)*
- 5. Thermal Loads (RCCTE DL 40/90 2006)*
- 6. Lighting*
- 7. Limit values for exposure to chemical agents (PRNP 1796 2007)*

Practical program:

Introduction and work methodology

Technological resources for monitoring and control of environmental conditions

Monitoring and data analysis

Worksheets

Risk assessment: Contingency/Emergency Plans; Inspection/Maintenance Plans

Environmental control in integrated pests management

Discussion of case studies

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdos 1. a 7. – objectivo (a)

Conteúdos do Programa Prático – objectivo (b)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

Contents 1. to 7. – objective (a)

Practical program contents – objective (b)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas com exposição oral e escrita, auxiliadas por novas tecnologias, em que se expõem, exemplificam e experimentam através de exercícios feitos em aula, as matérias respeitantes aos conteúdos programáticos.

A avaliação da disciplina é feita com base na classificação obtida nos exercícios feitos em aula (30%) e num exame de consulta (70%). Para obter aprovação é necessário obter no somatório nota superior ou igual a 9,5 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and theoretical/practical lectures assisted by new technologies and with presentation and exemplification of the proposed subjects, experimented by the students through exercises executed in the classroom.

The assessment is based on the results obtained in exercises done in class (30%) and an exam with consultation (70%). For approval students must obtain in each component more than 9.5.

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

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The objectives are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, as well through discussion activities aiming for the acquisition of related competencies concerning reflection, critic analysis, reasoning and the clear presentation of contents.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ASLHEY-SMITH, Jonathan (1999) Risk Assessment For Object Conservation. London: Butterworth-Heinemann, 1999.

PINA DOS SANTOS, C.A. & Vasconcelos de Paiva, J. A.. (2004) Coeficientes de Transmissão Térmica de Elementos da Envolvente dos Edifícios. ICT Informação Técnica, Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

SCHAFFER, T. T. (2001) Effects of Light on Materials in Collections: Data on photoflash and related sources. Research in Conservation. New York: The Getty Conservation Institute.

THOMSON, Garry (1986) The Museum Environment. 2nd Edition (1st Edition 1978). London: Butterworth-Heinemann.

TÉTREAU, J. (2004) Airborne Pollutants in Museums, Galleries, and Archives: Risk Assessment, Control Strategies, and Preservation Management. Ontario: Canadian Conservation Institute (in press).

WALLER, R. Robert (2003) Cultural Property Risk Analysis Model. Goteborg Studies in Conservation. 13. Acta Universitatis Gothoburgensis.

Normas e regulamentos.

Mapa X - Introdução aos Métodos de Representação

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução aos Métodos de Representação

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Fernando Sanchez Salvador (15 T + 2x 30 TP + 3 OT)

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:
Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Desenvolver as capacidades individuais e de grupo, na abordagem à problemática da representação a duas (2D) e três dimensões (3D). Equacionar correctamente a formulação de estruturas gráficas e de desenho, capazes de responder à natureza dos objectos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The students should develop individual and team skills for representing 2D and 3D objects and be able to create appropriate graphic and drawing structures.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
*Introdução. Tipos de representação gráfica e representação de objectos. Desenho de ornato em: arquitectura e espaços interiores, mobiliário, motivos ornamentais. Desenho arquitectónico e construtivo. Desenho de espaços urbanos e de fragmentos da cidade. Desenho de reconstituição e prospectivo
Escala e proporção na representação. Técnicas de levantamento de objectos e de espaços.*

6.2.1.5. Syllabus:
Introduction. Graphic representation types. Ornate drawings: architectural and indoor spaces, furniture, ornamental motifs. Architectural and construction drawing. Urban space and city drawings. Reconstitutive and prospective drawing. Scale and proportion. Spatial surveying techniques.

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

Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objectivos gerais da unidade curricular dado que o programa foi concebido para abordar as vertentes teóricas e práticas associadas a uma aprendizagem aos métodos de representação. Os assuntos abordados nos conteúdos programáticos são aplicados nas aulas práticas o que contribui para a aprendizagem dos conteúdos teóricos e para aumentar a capacidade de executar tarefas de desenho aplicado à conservação e restauro.

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

The syllabus is consistent with the overall goals of the curricular unit since the program was designed to address the theoretical and practical aspects with an representation methods course. The themes of the syllabus are used in several lab assignments, which contribute to a better understanding of the theoretical contents and to increase the capabilities of executing design applied to conservation and restoration tasks.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Aulas teóricas de exposição da matéria, aulas teórico-práticas e orientação tutorial. Visita de estudo a locais com interesse para o ensino da UC.
Avaliação contínua, através de um conjunto de trabalhos- portfólio (Tr1+Tr2): C= 0,5 Tr1 +0,5 Tr2. Discussão colectiva do trabalho final.
Teste escrito: Ex= 0,5 (Tr1 + Tr2) + 0,5 Exame*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Lectures and exposure of theoretical contents, practical classes using didactic framework of paradigms and tutorials. Fieldtrip related with the subject matters taught.
Continuous assessment: practical coursework and portfólio (Tr1+Tr2): C= 0,5 Tr1 +0,5 Tr2. Collective discussion of the final work.
Written test: Ex= 0,5 (Tr1 + Tr2) + 0,5 Exame*

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos da unidade curricular uma vez que a exposição de conteúdos teóricos abrange os fundamentos necessários para permitir a resolução de exercícios e possibilita aos alunos a aquisição de conhecimentos em termos da sua aplicação à conservação e restauro e no seu manuseamento. A realização de exercicios praticos, permite aos alunos consolidar os conhecimentos teóricos e desenvolver competências na area do curso. O método de avaliação foi concebido para medir as competências teorias e práticas que foram adquiridas.

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

The teaching methodologies are consistent with the learning outcomes because since the presentation of theoretical contents covers the fundamentals required to allow the resolution of practical problems and enables students to acquire knowledge in terms of its application to the conservation and restoration and handling. Practical exercises allows students to strengthen the theoretical knowledge and to develop skills regarding the the course area. The assessment method is designed to measure the extent to which theoretical and practical skills were developed.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BERGER, J. (1999). Modos de Ver, Lisboa, Edições 70

CARNEIRO, A. (1995). Campo Sujeito e Representação no Ensino e na Prática do Desenho/ Projecto, Porto, FAUP

DAMISCH, H. (1994). L'Origine de la Perspective, Paris, 2ª ed., Ed. Champs- Flammarion

FOCILLON, H. (1988). A Vida das Formas, Lisboa, Edições 70

GHYKA, M. C. (1983). Estética de las Proporciones en la Naturaleza y en Las Artes, Barcelona, Poseidon

GIL, J. (1996). A imagem-nua e as Pequenas Percepções, Estética e Metafenomenologia, Lisboa, Relógio d'Água

KANDINSKY, W.. O Ponto, A Linha, O Plano, Lisboa, Edições 70

MADEIRA, J. L. (2002). O DESENHO NA ARQUEOLOGIA, Coimbra, Instituto de Arqueologia

MARCOLLI, A. (1986). Teoria del Campo, corso di educazione alla visione, Firenze, G.S.Sansoni Editore.

MUMFORD, L.. Arte e Técnica, Lisboa, Edições 70

PANOFSKY, E. (1993). A Perspectiva como Forma Simbólica, Lisboa, Edições 70

RODRIGUES, A.L.M.M. (2000). O Desenho, Ordem do Pensamento Arquitectónico, Lisboa, Estampa

Mapa X - História da Arte 1

6.2.1.1. Unidade curricular:

História da Arte 1

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

Carlos José Rodarte de Almeida Veloso (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

1.Proporcionar aos alunos uma visão abrangente das diversas formas de expressão artística da Humanidade desde a Pré-História até ao final da época de domínio do Império Romano do Ocidente.

2.Fornecer aos alunos a informação necessária à identificação dos diversos estilos artísticos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. Provide the students with a comprehensive overview of the various forms of the artistic expression of humanity, from Prehistory until the end of the Western Roman Empire.

2. Equip the students with the necessary information to support the identification of the various artistic styles.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1.Introdução à História da Arte

2.Artes Pré-Históricas

3.Artes da Antiguidade Oriental (Egípcia e Mesopotâmica)

4.Artes da Antiguidade Clássica (Gregas, Romanas, Paleocristã e Bizantina)

5.Artes pré-românicas (Visigótica e Islâmica)

6.2.1.5. Syllabus:

1.Introduction to the Art History

2.Prehistoric Arts

3.Arts of the Oriental Antiquity(Egyptian and Mesopotamian)

4.Arts of the Classical Antiquity(Greek, Roman, Paleochristian and Byzantine)

5.Pre-romanic arts (Visigothic and Islamic)

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

Os conteúdos estão de acordo com a aquisição pelo aluno dos conhecimentos necessários a uma formulação correcta da periodização artística relativa às civilizações e culturas abordadas e também à identificação dos diversos estilos em presença.

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

The program contents of this curricular unit are consistent with the student's comprehension of the artistic periods related to the civilizations, cultures and styles he studied.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO:

Aulas expositivas e com análise crítica de exemplos práticos.

AVALIAÇÃO

Uma frequência escrita para os alunos com um mínimo de 50% de presenças, sendo dispensados do exame com nota superior a 10 valores. Restantes alunos realizarão exame escrito de formato idêntico.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES:

Lectures supported by case study analysis.

EVALUATION METHODOLOGIES:

A written test for the students with a minimum of 50% of class attendance: those who obtain a minimum score of 10 (out of 20) will be exempt from the exam. For the other students, a final written exam similar to the test mentioned above.

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

As metodologias preconizadas conduzirão o aluno à aquisição dos conhecimentos específicos da disciplina, à sua aplicação a situações novas e a desenvolver um apurado sentido crítico.

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

The teaching methodologies will lead the student to the acquisition of the curricular unit's specific knowledge and its usage in new situations.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- SILVA, J. e CALADO, M. (2005). *Dicionário de Termos de Arte e Arquitectura*. Lisboa: Presença
- GOMBRICH, E. (2005). *A História da Arte*. Lisboa: Público
- PEREIRA, M. (2006). *Estudos de História da Cultura Clássica*. (Vol. 1 e 2). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- PIJOAN, J. (1972). *História da Arte*. (Vol. 1 e 2). Lisboa: Alfa

Mapa X - História 1

6.2.1.1. Unidade curricular:

História 1

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

Alexandra Águeda de Figueiredo (15 T + 7.5 TP + 1 OT)

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

Maria Madalena Giraldes Barba Pessoa Jorge Oudinot Larcher (15 T + 7.5 TP + 1 OT)

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

O programa tem por objetivo que os alunos:

- *compreendam de uma forma sumária mas abrangente as matrizes e os traços fundamentais da Pré-História, civilizações pré-clássicas e clássicas e da civilização medieval, dominando com alguma precisão a sua localização cronológica e geográfica.*
- *conheçam a cultura material, os comportamentos, os vestígios e as fontes históricas, sabendo reconhecer alguns dos seus excertos e ações mais relevantes.*
- *se preparem para reconhecer objetos arqueológicos e o seu enquadramento temporal e contextual.*
- *identifiquem lugares, personagens, referências religiosas e eventos que a memória histórica e a iconografia da nossa cultura antiga, medieval, moderna e contemporânea tornaram recorrentes, dado o seu relevo nas manifestações artísticas com que o conservador-restaurador se depara frequentemente.*
- *fiquem aptos a enquadrar o próprio património e arte nos grandes marcos da história da cultura europeia.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- *Understand the matrices and the fundamental traits of the prehistoric, pre-classical, classical and medieval civilization, dominating with some accuracy their chronological and geographical location.*
- *Know the material culture, behaviors, traces and the historical sources, knowing how to recognize some of its most relevant excerpts and actions.*
- *Be prepared to recognize archaeological objects and their temporal and contextual framework.*
- *Identify places, characters, events and religious references that historical memory and the iconography of our ancient, medieval, modern and contemporary culture become recurrent, given its emphasis on artistic expression with*

the conservator-restorer often face.

- Become able to frame their own heritage and art in the great milestones of the European culture.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Períodos, conceitos e cronologias da pré-história à época medieval.

2. A pré-história e a emergência das primeiras sociedades pré-civilizacionais. Economia, sociedade e cultura até ao 1º milénio a. C.

3. A Antiguidade Clássica: Os Gregos e os Romanos. Economia, cultura, comportamentos, instituições e sociedade. A relação das diferentes sociedades com os povos da Península Ibérica e a ocupação/exploração do território peninsular.

4. Alta Idade Média: a desagregação do Império no Ocidente; o Islão; a cultura monástica.

5. Do Império Carolíngio ao Romano-Germânico; os primórdios do agostinianismo político; o projeto cultural de Carlos Magno.

6. A afirmação do Papado - a Respublica Christiana; as Cruzadas; surto urbano e mercantil; as transformações sociais e culturais; o Renascimento do Século XII; a fundação das Universidades

7. A vitória das Nações sobre o Universalismo; a afirmação do poder régio e imperial e o gradual declínio do poder pontifício.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Periods, concepts and chronologies from prehistory to medieval times

2. The pre-history and the emergence of the first pre-civilizational societies. Economy, society and culture until the 1st millennium BC

3. Classical Antiquity. Economy, culture, behaviors, institutions and society. The relationship of different societies with the peoples of the Iberian Peninsula and the occupation/exploitation of peninsular territory

4. High Middle Ages: the disintegration of the Empire in the Western; Islam; monastic culture

5. From the Carolingian Empire to the Holy Roman Empire; the beginnings of political Augustinianism; the cultural project of Charlemagne

6. The assertion of the Papacy-the Respublica Christiana; the Crusades; urban and mercantile outbreak; social and cultural transformations; the Renaissance of the twelfth century; the foundation of Universities

7. The victory of the nations over the Universalism; the assertion of royal and imperial power and the gradual decline of papal power

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

Com os conteúdos lecionados na disciplina de História I pretende-se que os alunos compreendam e saibam integrar cronologicamente os diferentes acontecimentos, bem como reconheçam os principais eventos históricos desde a pré-história aos fins da época medieval. Isto permitir-lhes-á reconhecer a história por detrás dos objectos que intervencionarem no âmbito da conservação e restauro.

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

With the content taught in the discipline of History we want that students understand and chronologically know how to integrate the different events, as well as recognize the major historical events from prehistory to the end of the medieval era. This will enable them to recognize history behind the objects that they will go to work in the field of conservation and restoration.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias incluirão aulas expositivas, com discussão e análise dos conteúdos do curso, a partir de textos e imagens de vestígios históricos das diversas épocas abordadas.

Na avaliação, feita com base na frequência e exame, é exigido que o aluno demonstre capacidade para apresentar os temas de forma aprofundada, manifestando sentido crítico nos conhecimentos históricos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodologies will include lectures, with discussion and analysis of the course contents, taking in account text and images from various historical eras.

For the evaluation it will be required that students prove ability to present the issues, demonstrating a critical sense of historical knowledge.

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

Os conteúdos versam sobre a apresentação teórica e histórica de conceitos, descrições e acontecimentos, usando-se, por isso, uma metodologia essencialmente de exposição teórica, havendo, no entanto lugar a discussão reflexiva com os alunos e à realização de atividades de caráter prático.

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

The contents address theoretical and historical presentation of concepts, descriptions and events, using therefore a essentially theoretical exposition, having however place a reflective discussion with students and conducting some practical activities.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- JORGE, S. O. (1999), *Domesticar a Terra*, Gradiva.
A.V., *História Universal*, v.I, Oceano, 1992
ALARCÃO, J. (coord., 1990), *Portugal, das origens à romanização*, Ed. Presença
GRIMAL, P., *A Civilização Romana*, Edições 70, Viseu
KRAMER, S.N., *A história começa na Suméria*, Europa-América, Lisboa, 1963
LARCHER, F., *O Mundo ocidental sob a crescente inspiração cristã (313-1453)*, Tomar, I.P.T., 2013
LARCHER, M.M., *Os Factos e as Ideias Políticas nas Grandes Linhas da História da Cultura Europeia*, t.I: *A Génese da Europa*, Tomar, 2003.
LÉVÊQUE, P., *O Mundo helenístico*, Edições 70, Viseu, 1987
LOPES, M. H. T., *O Egipto e os grandes impérios*, Alfragide, s.d.
PRÉLOT, M., *As Doutrinas Políticas*, Lisboa, Ed.Presença, 1974, 4 vs.
ROBERTS, J.M., *Breve história do mundo*, v.I, *Das Origens ao Mediterrâneo Clássico*, Presença, 1996
TAVARES, A.A., *As Civilizações Pré-Clássicas. Guia de Estudo*, Estampa, Lisboa, 1980
TOUCHARD, J., *História das ideias políticas*, v.I, Europa-América, 1991

Mapa X - Química 1

6.2.1.1. Unidade curricular:

Química 1

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

João Luís Farinha Antunes (30 T + 2x 30 PL + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

Pretende-se que, no final da disciplina, os alunos sejam capazes de

- *Compreender a formação das ligações químicas;*
- *Identificar o tipo de ligação química que ocorre entre elementos e as suas implicações nas propriedades gerais da matéria;*
- *Saber ler e escrever fórmulas químicas de compostos iónicos;*
- *Saber preparar soluções nas diversas unidades de concentração;*
- *Saber escrever e compreender o sentido de equações químicas simples;*
- *Compreender a formação de ligações covalentes e a sua polaridade;*
- *Relacionar as ligações intermoleculares com as propriedades dos compostos;*
- *Conhecer a nomenclatura dos hidrocarbonetos e explicar a variação relativa das suas propriedades*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is intended that at the end of the course students are able to

- *Understand the formation of chemical bonds;*
- *Identify the type of chemical bond that occurs between elements and their implications in the general properties of matter;*
- *Read and write chemical formulas of ionic compounds;*
- *Know how to prepare solutions in different concentration units;*
- *Know how to write and understand the meaning of simple chemical equations;*
- *Understand the formation of covalent bonds and its polarity;*
- *Relate the intermolecular bonds to the properties of the compounds;*
- *Know the nomenclature of hydrocarbons and explain the relative variation of their properties.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1 A Química no Património e no Restauro

1. 1 Importância da Química na arte e no restauro.

1. 2 Materiais usados em arte e restauro e sua classificação.

2 Revisão de conceitos básicos de Química

2. 1 Fundamentos

2. 2 Ligação química

2. 3 Reações químicas

2. 4 Cálculo químico.

3 Soluções

3. 1 A água.

3. 2 Soluções aquosas e não aquosas.

3. 3 Concentração de soluções

3. 4 Condutividade de soluções

3. 5 Prática de preparação de soluções

4 Introdução à Química Orgânica

- 4. 1 Ligação covalente
- 4. 2 Hidrocarbonetos
- 4. 3 Ligações intermoleculares

Os conteúdos programáticos estão estruturados tendo em consideração que as noções dos estudantes nesta área são limitadas e é muito importante que, desde o início, os estudantes adquiram, no domínio desta unidade curricular, conhecimentos, conceitos e novo vocabulário. O cálculo químico é limitado aos aspetos práticos onde ele é necessário, como na preparação de soluções e cálculos estequiométricos

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 Chemistry in Heritage and Restoration
- 1. 1 Importance of Chemistry in Heritage.
- 1. 2 Materials used in Art and art restoration. .
- 2 Review of basic concepts of chemistry
- 2. 1 Fundamentals
- 2. 2 Chemical bond.
- 2. 3 Chemical reactions
- 2. 4 Chemical calculation
- 3 Solutions
- 3. 1 The water.
- 3. 2 Aqueous and non-aqueous solutions.
- 3. 3 Concentration of solutions
- 3. 4 Conductivity of solutions
- 3. 5 Preparation of solutions
- 4 Introduction to organic chemistry
- 4. 1 Covalent bond
- 4. 2 Intermolecular bonds
- 4. 3 Hydrocarbons

The syllabus is structured knowing that the students have limited information in this area and it is very important that, from the beginning, the students acquire in this field, knowledge, concepts and vocabulary. The chemical calculation is limited to the practical aspects where it is needed, as in the preparation of solutions and stoichiometric calculations.

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

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objectivos da unidade curricular, uma vez que o programa adoptado leva os alunos a adquirir conhecimentos químicos básicos necessários à compreensão dos materiais e técnicas de produção artística nos vários domínios do Património.

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

The syllabus is consistent with the objectives of the curricular unit since the syllabus leads the students to acquire basic chemical knowledge needed to understand the materials and techniques of conservation and conservation in the various fields of Heritage.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas ilustradas, sempre que possível, por situações reais de exemplo. Aulas teórico-práticas de resolução de questões-tipo e aulas práticas em laboratório de aplicação de conceitos teóricos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures illustrated, whenever possible, by real situations. Theoretical and practical resolution of issues and practical classes in the application of theoretical concepts.

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos de aprendizagem na medida em que possibilitam ao estudante a aquisição de conhecimentos químicos basilares necessárias à compreensão dos materiais e técnicas de conservação e restauro nos vários domínios do Património. A combinação de aulas teóricas expositivas com a resolução de problemas-tipo afigura-se-nos como sendo a metodologia mais eficaz.

Por outro lado, o desenvolvimento de conhecimentos e competências necessárias à prática da conservação e restauro é contemplado numa abordagem prática, interligada com os temas debatidos na componente teórica.

Com esta estratégia visa-se estimular a compreensão e interpretação do aluno e habilitá-lo a ser capaz de integrar o conhecimento químico na sua prática, em coerência com os objectivos da unidade curricular.

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

The teaching methodologies are consistent with the learning objectives in that it enables the student to acquire the necessary basic chemical knowledge to understand the materials and techniques of conservation and restoration in the various fields Heritage. The combination of expository lectures with problem solving-type appears to us as being the most effective methodology.

Moreover, the development of knowledge and skills necessary to implement the practice of conservation and

conservation are covered in a practical approach, intertwined with the issues discussed in the theoretical component. With this strategy we aim to stimulate the understanding and interpretation of the student and enable him to be able to integrate chemical knowledge in their practice, consistent with the objectives of the course.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AN INTRODUCTION TO MATERIALS. Science for Conservators, Book 1. Helen Wilks (series ed.). London: The Conservation Unit. Museums & Galleries Commission. (Conservation Science Teaching Series), 1984
ANTUNES, João Luís Farinha. Apontamentos de Química 1 (folhas de apoio às aulas). Tomar: IPT, 2014.
ANTUNES, João Luís Farinha. Questões de Química 1 (folhas de enunciados de exercícios). Tomar: IPT, 2014.
ATKINS, P.W.; BERAN, J.A. General Chemistry. New York: Scientific American Books, 1992
MATTEINI, Mauro; MOLES, Arcangelo. La química en la restauración. San Sebastian. Ed. Nerea, 2001
SAN ANDRÉS MOYA, Margarita; VIÑA FERRER, Sonsoles de la. Fundamentos de química y física para la conservación y restauración. Madrid::Ed. Síntesis, 2004.
STOKER, H. Stephen. Introduction to Chemical Principles. New Jersey: Prentice Hall, 1999
TIMAR-BALASZY, Agnès; EASTOP, Dinah. Principles of Textile Conservation. Oxford: Butterworth, 1998.

Mapa X - Física 1

6.2.1.1. Unidade curricular:

Física 1

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

Carla Alexandra de Castro Carvalho e Silva (30 T + 30 TP + 1 OT)

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

Rosa Brígida de Almeida Quadros Fernandes (30 TP + 1 OT)

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

Desenvolvimento de competências que permitam ao aluno relacionar os conhecimentos científicos adquiridos, com os fenómenos que observa no dia-a-dia. Aquisição de conceitos básicos dos princípios físicos inerentes à cinemática e dinâmica do movimento. Aquisição de conceitos básicos de hidrostática.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide skills that allow the students to relate acquired knowledge with daily phenomena. Basic concepts of physical principles related to kinematics and dynamics. Basic concepts of hydrostatics.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1– *Sistemas de Unidades. Medida de grandezas. Cálculo vectorial*
- 2– *Mecânica: cinemática e dinâmica do movimento; energia.*
- 3– *Propriedades dos materiais. Porosidade. Hidrostática.*
- 4– *Propriedades térmicas da matéria*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 – *Unit Systems. Vector calculus.*
- 2 – *Mechanics: kinematics and dynamics; energy.*
- 3 – *Materials properties. Porosity. Hydrostatic.*
- 4 – *Thermal properties of matter.*

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

Sistemas de unidades e noções de cálculo vectorial são estudados no capítulo 1, como suporte para os restantes capítulos. Os princípios físicos inerentes à cinemática e dinâmica são estudados e desenvolvidos no capítulo 2. Os conceitos básicos de hidrostática são abordados no capítulo 3.

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

Units and basic vector calculus are studied in chapter 1, as support for the remaining chapters. Kinematics and dynamics inherent physical principles, are studied and developed in chapter 2. Basic concepts of hydrostatic are addressed in Chapter 3.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas dos conceitos físicos. Aulas teórico-práticas destinadas à resolução de problemas sob orientação do professor. A avaliação da unidade curricular consiste na realização de uma prova escrita, a realizar na época de frequência ou de exame, avaliada em 20 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures. Theoretical/practical classes intended to solve problems under professor. Mid-term written test or examination worth 0-20.

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

A metodologia passa pelo ensino teórico dos conteúdos e orientação na resolução de problemas práticos. Esta metodologia é compatível com os objectivos propostos da unidade relacionados com a aprendizagem dos conteúdos teóricos e capacidade de os aplicar na realização de exercícios práticos.

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

The methodology consists of theoretical teaching and guidance in solving. It is consistent with the proposed objectives of learning the theory and then applying in solving problems.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*“Sebenta de Física 1” para o curso de Conservação e Restauro;
“Física”, Halliday & Resnick Vol. I. Livros Técnicos e Científicos;
“Física 1”, Serways Vol. 1. Livros Técnicos e Científicos;
“Física”, Paul Tipler Vol. 1. Livros Técnicos e Científicos;
“Física Conceitual”, Paul G. Hewitt, Bookman;
“Introdução à Física”, Jorge Dias de Deus, Coleção Ciência e Técnica, McGraw-Hill;
Guilherme de Almeida. “Sistema Internacional de Unidades (S.I.)”, 3ª edição (2002), Plátano (Ed.Tec).*

Mapa X - Materiais 1

6.2.1.1. Unidade curricular:

Materiais 1

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

Eduardo Jorge Marques de Oliveira Ferraz (30 T + 2x 30 TP + 2 OT)

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

*Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved*

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

1. Perceber a evolução, estrutura e composição da Terra; 2. Identificar minerais e rochas; 3. Conhecer o processo e tecnologia de produção de ligantes; 4. Identificar ligantes e argamassas; 5. Conhecer os mecanismos de degradação de rochas e argamassas; 6. Criticar, interpretar e discutir resultados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. Understand the evolution, structure and composition of the Earth; 2. Identify minerals and rocks; 3. Knowing the process and technology of binder production; 4. Identify binders and mortars; 5. Knowing the degradation mechanisms of rocks and mortars; 6. Criticize, interpret and discuss results.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Estados físicos e estrutura da matéria; 2. Formação da matéria mineral; 3. Interação sólido-líquido; 4. Constituição e evolução da Terra; 5. Formação das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas; 6. Alteração e alterabilidade das rochas aplicada a património construído; 7. Técnicas de construção tradicional versus modernas; 8. Materiais ligantes e argamassas.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Physical states and structure of matter; 2. Formation of mineral matter; 3. Solid-liquid interaction; 4. Constitution and evolution of Earth; 5. Formation of igneous, sedimentary and metamorphic rocks; 6. Alteration and alterability of rocks applied to cultural heritage; 7. Traditional versus modern construction techniques; 8. Binder materials and mortars.

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

1. Para atingir os objetivos definidos foi elaborado o conteúdo programático que contempla a disseminação de informação teórica e teórico-prática, que inclui exemplos concretos, bem como amostras de materiais para identificar e descrever, de forma a abranger a generalidade dos aspetos mais significativos da relação intrínseca entre os materiais estudados e a Humanidade. 2. Uma vez que os materiais são indissociáveis e fazem parte da vida quotidiana pretende-se que o estudante domine os conhecimentos elementares na área da ciência e tecnologia dos materiais

(inorgânicos naturais e artificiais), por forma a poder integrá-los na avaliação da inter-relação entre a Humanidade e o ambiente construído. 3. O conteúdo programático permitirá ao estudante adquirir uma visão abrangente e um entendimento transversal das relações e dos fenómenos a que os materiais estão sujeitos, desde a sua génese à degradação.

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

1. To achieve the objectives set out, a syllabus was drawn up that includes the dissemination of theoretical and theoretical-practical information, which includes specific examples, as well as samples of materials to be identified and described, in order to cover all the most significant aspects of the intrinsic relationship between materials and Humanity. 2. Since materials are inseparable and part of everyday life it is intended that the student masters the fundamental knowledge in the area of science and technology of materials (natural and synthetic inorganics), so that will be able to integrate them in the evaluation of the inter-relationship between Humanity and the constructed environment. 3. The syllabus will enable students to acquire a comprehensive overview and an understanding of cross-relationships and phenomena to which the materials are subjected, from its origins to degradation.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. Aulas teóricas expositivas onde se descreve e exemplifica as noções elementares e os princípios fundamentais. 2. Aulas teórico-práticas em laboratório onde se aplicam os conceitos técnicos, com recurso a observação, cálculo e ensaios. 3. Componente teórica (64%), avaliada por exame escrito, sem consulta. 4. Componente teórico-prática (33%), avaliada por exame escrito, sem consulta.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

1. Lectures focused on the exploration of basic concepts and elementary principles. 2. Laboratory classes with applying of technical concepts, including observation, calculus and testing. 3. Theoretical component (64%) assessed through closed book exam. 4. Theoretical-practical component (33%) assessed through closed book exam.

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

1. Pretende-se que os estudantes desenvolvam competências com a aprendizagem de conceitos básicos relacionados com a ciência e tecnologia dos materiais. 2. As sessões teóricas expositivas dos assuntos do conteúdo programático justificam-se pela necessidade do estudante adquirir uma grelha conceptual sólida e serão utilizadas para enquadramento e compreensão de conceitos fundamentais, atuais e/ou de relevância histórica. 3. As sessões de carácter teórico-prático orientadas para o nível do saber-fazer são sustentadas pela explicação de conceitos técnicos e reforçadas pela realização de observações macroscópicas, exercícios de carácter demonstrativo e ensaios. 4. Os estudantes terão de saber identificar diferentes tipos de materiais comuns através das suas principais características macroscópicas, avaliar o seu estado de alteração, inferir sobre as propriedades generalistas dos mesmos e analisar o seu comportamento individual ou em conjunto com outros.

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

1. It is intended that the students develop skills with the learning of basic concepts related with science and technology of materials. 2. Expository lectures of theoretical syllabus affairs are justified by the student's need to acquire a solid conceptual grid and will be used for framing and understanding of fundamental concepts, current and/or of historical relevance. 3. Laboratory classes of theoretical-practical character oriented for the know-how level are supported by technical concepts and reinforced by the realization of macroscopic observations, demonstrative character exercises and tests. 4. Students will learn to identify different types of common materials through their main macroscopic characteristics, assess the state of degradation, infer on their general properties and analyze their behavior individually or mixed with others.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- CARVALHO, A. (1977). *Ciências naturais: Geologia*. (Vol. 1, 2 e 3). Lisboa: Ministério da Educação
- TORGAL, F. e EIRES, R. e JALALI, S. (2009). *A construção em terra*. Guimarães: TecMinho
- COELHO, A. e TORGAL F. e JALALI, S. (2009). *A cal na construção*. Guimarães: TecMinho
- TORGAL, F. e PEREIRA, M. e JALALI, S. (2008). *O gesso na construção civil*. Guimarães: TecMinho

Mapa X - Conservação e Restauro 1

6.2.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 1

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

Fernando Manuel Conceição Costa (15 T + 2x 45 PL + 3 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved

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

Desenvolver capacidades de observação, análise e diagnóstico preliminar à intervenção; Pesquisa gráfica, fotográfica e bibliográfica, como meios auxiliares e complementares; Produção de documentação alusiva à obra a obra a intervir, quer na definição de critérios quer justificação dos tratamentos a efetuar.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students should have gained observation, analysis and diagnosis skills. They should also be able to use graphic, photographic and literature search as support resources and produce documentary records of the items to be preserved or restored and all steps of the process.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. As rochas como material poroso
2. Movimentação da água nas rochas
3. Efeitos da Variação de Temperatura
4. A ação dos sais na degradação da pedra
5. Ataque químico
6. Biodeterioração
7. Patologias ou formas de degradação de materiais pétreos
8. A Intervenção em Materiais Pétreos

6.2.1.5. Syllabus:

1. Rocks as porous materials
2. The movement of water through the rocks
3. Effects of Temperature Variation
4. The action of salts in stone decay
5. Etching
6. Biodeterioration
7. Pathologies or causes of stone deterioration
8. Intervention in stone materials

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

Os alunos aprendem a reconhecer os materiais a ser intervidos e as diversas formas de alteração e degradação desses materiais. Identificam as causas de deterioração e ganham competências para propor soluções.

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

Students learn to recognize the materials to be intervened and the various forms of alteration and degradation of these materials. Identify the causes of deterioration and gain skills to propose solutions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas de práticas laboratoriais onde os alunos são chamados a desenvolver estudos, diagnósticos, metodologias a aplicar e ainda, intervenções reais de conservação e restauro.

Avaliação contínua: desempenho prático, relatório técnico e frequência escrita. Avaliação final: exame escrito.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes of laboratory practice where students are asked to develop studies, diagnoses, methodologies and also actual interventions of conservation and restoration.

Continuous assessment: practical performance, technical report and written test. Final assessment: written examination.

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

As aulas práticas possibilitam aos alunos desenvolver as capacidades técnicas necessárias para o trabalho na vida profissional.

Desenvolvem as capacidades críticas indispensáveis para a escolha das metodologias nas intervenções de conservação e restauro, além de colocar o aluno em contato com os diversos tipos de análises de diferentes casos e materiais.

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

The classes enable students to develop the necessary technical capacity to work in a professional function.

Develop the critical skills necessary for the choice of methodologies in conservation and restoration work, and place the student in contact with the various types of analysis of different cases and materials.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AIRES-BARROS, L., "Alteração e Alterabilidade das rochas ", Instituto Nacional de Investigação Científica, Lisboa, 1991

- AIRES-BARROS, L., "As rochas dos monumentos portugueses – tipologias e patologias", vol. I e II, IPPAR, Lisboa, 2001
- AMOROSO E FASSINA, "Stone Decay and Conservation". Elsevier, 1983
- Cartas e Convenções Internacionais, IPPAR, Lisboa, 1996
- CESARE, Brandi, "Teoria de La Restauración", Alianza Editorial, Madrid, 1999
- HORIE, C. V., "Materials for Conservation", Butterworths, London 1987
- MASY, Manuel Carbonell, "Conservacion y Restauration de Monumentos", Vanguard Gráfico, Barcelona, 1993.
- TORRACA, Giorgio, "Porous Building Materials", ICCROM, 1982
- HENRIQUES, Fernando M. A., "A Conservação do Património Histórico Edificado", LNEC, Lisboa, 1991
- CHOAY, Françoise, "A Alegoria do Património", Edições 70, 1999

Mapa X - História de Portugal 1

6.2.1.1. Unidade curricular:

História de Portugal 1

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

Maria Madalena Giraldes Barba Pessoa Jorge Oudinot Larcher (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

É objectivo da disciplina de História de Portugal 1 oferecer uma visão global da história medieval nacional até à transição para a Idade Moderna, favorecendo uma análise da relação dos principais acontecimentos com a evolução dos aspectos culturais, sobretudo da forma como foram configurando um perfil nacional próprio, manifesto na literatura como em outras artes, já em tempos medievos, ainda que integrados nas coordenadas mais abrangentes do seu enquadramento europeu e peninsular. Igualmente, constitui uma finalidade da disciplina o desenvolvimento do espírito crítico dos alunos no que toca os conhecimentos históricos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The aim of the course History of Portugal 1 is to provide an overview of the national medieval history until the transition to the modern age favouring an analysis of the landmarks in the evolution of cultural aspects especially the literature, culture and art within a European and peninsular context. Instilling critical thinking skills in the students is also an aim of the course.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I. A formação do reino (1095-1279)

1. Do condado ao reino

2. O reino na Respublica Christiana

II. A afirmação portuguesa como nação (1279-1385):

1. A Dinastia Borgonha-Bolonha post Afonso III (1279-1383)

2. A afirmação face a Castela (1383-1385)

3. Sociedade e cultura; literatura e arte (os livros iluminados).

III. Centralização régia e navegações, sob a dinastia directa de Avis (1385-1495)

1. O contexto europeu: o fortalecimento do Estado

2. D. João I: o governo do reino; a conquista de Ceuta;

3. D. Duarte: as questões internas e o desastre de Tânger;

4. A menoridade de D. Afonso V: a acção de D. Pedro e D. Henrique;

5. O reinado efectivo de D. Afonso V: o governo do reino e as conquistas no norte de África

6. A centralização do poder em D. João II: o confronto com a alta nobreza; a expansão marítima, do Tratado de Toledo (1480) ao de Tordesilhas (1494).

7. Sociedade, Assistência e Ensino

8. Humanismo e horizontes medievais; a literatura de viagens.

6.2.1.5. Syllabus:

I. The formation of the kingdom (1095-1279):

1. From county to kingdom

2. The Kingdom and the Respublica Christiana

II. The assertion of Portugal as a nation (1279-1385):

1. The post Alphonso III Burgundian Dynasty (1279-1383)

2. The assertion vis-à-vis Castile (1383-1385)

3. Society and Culture: literature and art (illuminated books)

III. The centralization of power and sailing campaigns during the Avis Dynasty (1385-1495)

1. The European context: the strengthening of the State

2. King John I: the realm; Ceuta;

3. King Duarte: the domestic issues and the disaster of Tangier;

4. *The minority of Alphonso V: D. Pedro and D. Henrique;*
5. *The actual reign of Alphonso V: the realm and the conquests in North Africa*
6. *The centralisation of power with King John II: the confrontation with the high nobility; sailing campaigns, and the Treaties of Toledo (1480) and Tordesillas (1494).*
7. *Society, Assistance and Education*
8. *Humanism and medieval horizons; travel literature.*

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

Os conteúdos programáticos sistematizam este período em torno dos acontecimentos que mais marcaram a vida nacional e conseqüentemente a sua cultura e arte, cumprindo assim o objectivo de oferecer uma visão global da história medieval nacional até ao período de transição para a modernidade.

Para cada fase houve a preocupação de relacionar os factos históricos com os seus impactos culturais, cumprindo o objectivo de fomentar nos alunos a capacidade de fazer tais ligações. Na associação entre a cultura e a arte, serão apresentados alguns dados sobre a evolução literária, com algumas referências também a livros iluminados em Portugal.

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

The course contents systematise this period including the events that marked national life and consequently its culture and art giving a general overview of the national mediaeval history until the transition to the modern age.

For each stage there was a concern to relate the historical facts with their cultural impact, thus fulfilling the aim of fostering in students the ability to make such associations. To make these associations between culture and art, some data will be provided on the literary evolution including references to Portuguese illuminated books.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias combinarão as aulas expositivas com a análise de textos da época e a visualização de mapas, esquemas e exemplos, no património artístico, da ligação da cultura às coordenadas coevas da arte.

A avaliação assentará numa frequência e exame (para quem não obtiver classificação positiva naquela), nos quais os alunos deverão mostrar capacidades de exposição escrita, de síntese e de análise crítica e aprofundada dos conteúdos do programa.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodologies combine lectures with the analysis of historic texts of the epoch and visualisation of maps, diagrams and examples associated with artistic heritage and culture.

Assessment is based on a mid-term test and one examination (for those who fail to pass the test) in which students must demonstrate their analytical, writing and synthesis skills.

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

As aulas expositivas terão por objectivo apresentar aos alunos os conteúdos fundamentais. As projecções de textos da época, imagens, esquemas e mapas procurarão incentivar o debate e, através deste, a capacidade crítica dos alunos, outro dos objectivos da disciplina.

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

The lectures aim at providing the students with the fundamental contents. Visual presentation of historic texts, images, diagrams and maps seek to encourage debate and, consequently students critical skills, which is also a goal of the course

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AZEVEDO, J. (1988). Épocas de Portugal Económico. Porto, Portugal: Clássica.

CORTESÃO, J. (1990). Os Descobrimentos Portugueses, 3vs. Lisboa, Portugal: Imprensa Nacional Casa da Moeda.

LEITE, D. (1994). História dos Descobrimentos, 2 vs., Lisboa, Portugal: Cosmos.

MARQUES, A. (1998). História de Portugal, 3vs., Lisboa, Portugal: Presença.

MATTOSO, J. (director). (1992). História de Portugal, 8 vs., Lisboa, Portugal: Círculo de Leitores.

PERES, D. (1959). História dos Descobrimentos Portugueses, Porto, Portugal: Portucalense.

PERES, D. (director). (1981). História de Portugal, 7 vs., Porto, Portugal: Portucalense.

SERRÃO, J. (2010). História de Portugal, 19 vs. Lisboa, Portugal: Verbo.

SERRÃO, J. (1974). A Historiografia Portuguesa. Doutrina e Crítica, 3 vs., Lisboa, Portugal: Verbo.

Mapa X - História da Arte Portuguesa 1

6.2.1.1. Unidade curricular:

História da Arte Portuguesa 1

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

Maria Teresa Ribeiro Pereira Desterro (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

Relacionar o contexto em que emergiram os sucessivos movimentos artísticos desde a fundação de Portugal até ao século XV, com esses mesmos movimentos artísticos.

Os alunos deverão ser capazes de os caracterizar e identificar as suas principais manifestações artísticas (e respectivos autores quando possível).

Desenvolver a capacidade de leitura das obras de arte, enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos.

Desenvolver a capacidade de pesquisar e tratar informação científica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To relate the context in which the successive art movements developed since the foundation of Portugal until the fifteenth century, with those same artistic movements.

Students should be able to characterize and identify the main works of art that represent those movements (and their authors when possible)

Develop the ability to interpret works of art as aesthetic, historic and artistic objects.

Develop the ability to search and process scientific information.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I-A Baixa Idade Média

1-O contexto Ibérico nos princípios do século XII.

1.1-A emergência da unidade política no reino

2-O enquadramento espaço-cultural das novas formas artísticas

3-O Românico: quadro mental e produção artística.

3.1-A difusão do Românico em território nacional

3.2-Arquitectura religiosa. O Românico cisterciense

3.3-Arquitectura militar e civil.

3.4-A Escultura Românica. A representação ornamental. Escultura devocional e tumulária

3.5-Pintura e Iluminura

4 - A introdução das primeiras formas góticas

4.1-O Gótico como «obra nova». O primeiro Gótico português

4.2-A reforma monástica e o século XIV em Portugal

II- A viragem do século XV.

1-A evolução arquitectónica. O estaleiro da Batalha.

2-Escultura e iconografia

3- A Igreja como “Tesouro” – artes decorativas.

4-A Pintura quatrocentista.

5-O Tardo-Gótico

5.1-A transição do «modo» Gótico para a arte “Manuelina”

5.2-A ideologia imperial e o “mito do Emanuel”

6.2.1.5. Syllabus:

I -The Late Middle Ages

1 - The Iberian Peninsula at the beginning of 12th century.

1.1- The emergence of political Independence in Portugal

2- Space and cultural context of new forms of art

3- Romanesque Art

3.1 - Diffusion of Romanesque art in Portugal

3.2 - Religious architecture. The Cistercian Romanesque

3.3- Military and civil architecture

3.4 - Romanesque Sculpture. Ornamental representation. Devotional sculpture and funerary art

3.5 - Painting and Illumination

4 - The introduction of the first Gothic forms

4.1 The Gothic as a "new work". The first Portuguese Gothic

4.2 -The monastic reform and the 14th century in Portugal

II- The fifteenth century's evolution.

1-Architectural evolution: The Monastery of “Batalha”

2 - Sculpture and iconography

3 - The Church as a Treasury - decorative arts

4 - Painting in 14th century

5 - The Late-Gothic

5.1 - The transition from Gothic to “Manuelina” art

5.2 - Imperial ideology and the “myth of Emanuel”

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

Sendo um dos principais objectivos da UC a identificação e caracterização dos movimentos artísticos desenvolvidos em Portugal na Baixa Idade Média e início da Época Moderna, propõe-se a compreensão dos mesmos e apreensão das suas características, a partir da observação e análise comentada das obras de arte e dos autores mais representativos de cada movimento (sempre que possível)

Além do mais, só a partir da observação e análise dos objectos artísticos é possível desenvolver nos alunos a capacidade de leitura das obras de arte enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos., desenvolvendo simultaneamente uma consciência cultural e cívica identitária

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

Since the identification and characterization of the artistic European movements developed in the Middle Ages and Early Modern Age is one of the main goals of this course, we propose its understanding through the observation and commented analysis of the most representative works of art of each movement, and the knowledge of their authors (whenever possible) in spite of the issues related to anonymity and the social status of artists.

On the other hand, just from observation and analysis of art works, is possible to develop in students the ability to interpret them as aesthetic, historic and artistic objects.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, partindo sempre da observação e análise das obras de arte.

Aulas teórico-práticas com base na discussão e reflexão sobre os conteúdos abordados nas aulas teóricas, partindo da análise de obras de arte e leitura comentada de textos (quando possível).

Visitas de estudo

Apoio tutorial

Método de avaliação:

Os alunos inscritos em regime ordinário estão obrigados à presença de 2/3 das aulas teórico-práticas para serem admitidos à avaliação contínua, que constará de duas frequências, sendo 7,5 a nota mínima exigida para poder ser realizada (ou validada) a outra frequência, dependendo a aprovação de uma média final mínima de 10 valores.

Todos os alunos podem fazer Exame Final, ficando aprovados com nota igual ou superior a dez valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures focused on artwork analysis.

Theoretical/practice lectures based on discussion and reflection on the contents covered in the lectures, through the analysis of works of art and commentary of texts (whenever possible).

Visit to monuments and museums.

Tutorial support.

Method of assessment :

Ordinary students have to be present in 2/3 of theoretical/practical classes to be admitted to the continuous evaluation, which consists in two written tests. In each one they must have 7,5 as minimum, to be admitted to the other text.

All students can submit a Final examination, which they approve with 10 or more values (in 20).

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

Sendo essencialmente uma UC de carácter teórico, as aulas expositivas (sempre com suporte de imagem, porque os conteúdos são essencialmente imagéticos) com recurso à participação reflexiva dos alunos, e as teórico-práticas onde são estudados casos práticos a partir da análise aprofundada de imagens e/ou leitura comentada de textos, é o método de ensino mais adequado aos objectivos propostos.

Além desta metodologia usada em sala de aula, realizam-se também visitas de estudo, de extraordinária importância porque permitem um contacto mais directo com as obras de arte.

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

Although most lectures are theoretical, the expository component (always supported by images) it's essential to the pursuit of the course goals (understanding and characterization of the cultural and artistic evolution over the centuries). But, even in these lectures, the teacher always asks for reflective participation of students in order to develop their capacity for analysis and formulation of structured thinking. In theoretical and practical lectures practical cases are analysed and questioned through images and/or texts from the period under study, treatises and others, which purpose is to develop critical thinking and interpretive analysis. This is the most appropriate method to reach the objectives of the course.

Visits to monuments and museums are very important because they allow a direct observation of the art woks.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AAVV, História da Arte em Portugal, vols.3,4,5,6, Publ. Alfa, Lisboa,1986

ALMEIDA, C.A, História da Arte em Portugal. O Românico, Presença, Lisboa, 2001

IDEM e BARROCA, Mário J., História da Arte em Portugal. O Gótico, Presença, Lisboa, 2001

AZEVEDO, Carlos, M.A (dir), Dicionário de História Religiosa de Portugal, Círculo de Leitores e CHRUCP, Lisboa, 2000

CHEVALIER, Jean, GHEERBRANT, Alain, Dictionnaire des Symboles. Mythes, Rêves, Coutumes, Gestes, Formes, Figures, Couleurs, Nombres, Ed. Robert Laffont S.A. et Ed. Jupiter, Paris, 1982

PEREIRA, Paulo, (coord.), História da Arte Portuguesa, vols.I e II, Ed. Círculo de Leitores, Lisboa, 1995

RACZYNSKI, Les Arts en Portugal, Paris, 1846

RÉAU, Louis, Iconographie de l'Art Chrétien, 3 vols., PUF, Paris, 1957

Mapa X - Identificação de Bens Culturais

6.2.1.1. Unidade curricular:

Identificação de Bens Culturais

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

Miguel de Barros Serra Cabral de Moncada (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

Esta unidade curricular tem como objectivo primordial preparar os alunos para resolverem os problemas teóricos e práticos que se lhes deparam na identificação de bens culturais. Assim sendo, no final da primeira parte do programa os alunos deverão ser capazes de identificar correctamente bens culturais e obras de arte e dominar as principais problemáticas que esta actividade encerra. No final da segunda e última parte do programa os alunos deverão ser capazes de identificar correctamente as peças de mobiliário Lusíada que lhes sejam presentes.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This UC primarily aims to prepare students to solve theoretical and practical problems they face in identifying cultural property. Thus, at the end of the first part of the program students should be able to correctly identify cultural objects and works of art and solve the main problems which are part of this activity. At the end of the second and final part of the syllabus students should be able to correctly identify the Lusíada furniture pieces.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1ª PARTE-I-Introdução-a)Noções gerais; b)Definições c)Fontes:Imediatas e Mediatas

II-Identificação-a)Tipologia; b)Estilo; c)Técnicas; d)Materiais; e)Qualidade; f)Uso; g)Época

III-Ciências Auxiliares-1-Ciências históricas 2-"Ciências" respeitantes à História da Arte 3-Ciências não históricas

IV-Heurística-a)Museus b)Bibliotecas e arquivos c)Colecções privadas d)Exposições e)Leilões, Feiras e Antiquários

V-Bibliografia-a)Livros de arte e ciências auxiliares b)Repertórios c)Léxicos, Dicionários e Enciclopédias

d)Monografias

2ª PARTE-Mobiliário Lusíada-I-Introdução a)Fontes b)Expansão portuguesa c)Encontro de culturas e produção de bens culturais

II-Mobiliário Lusíada em Geral a)Tipologia b)Estilo c)Técnicas d) Materiais e)Qualidade f)Uso g)Época

IIIMobiliário Lusíada em Particular a)Vertente indo-portuguesa b)Vertente dos Açores c)Vertente da Costa Oriental Africana

d)Vertente de influência Mogol e)Vertente cingalo-portuguesa f)Vertente do Sueste asiático g)Vertente Namban

h)Outros.

6.2.1.5. Syllabus:

1st PART: I-Introduction a) Basic concepts b)Definitions c) Sources: Immediate and Mediate

II-Identification a)Type b) Style c)techniques d)materials e) Quality f) Use g)Period

III-Auxiliary Sciencies-1-Historical Sciences 2" Science " relating to art history 3-Not historical Sciences

IV-Heuristic a) Museums b) Libraries and archives c) Private Collections d) Exhibition e) Auctions, Trades and Antiquarians

V- Books: a) Art books and b) Repertory c) lexicons, dictionaries and encyclopedias d) Monographs

PART 2 - "Lusíada" Furniture -I- Introduction a) Sources b) Portuguese Expansion c) Meeting of cultures and production of cultural goods

II- General "Lusíada" Furniture a)Type b)Style c)Technical d)Materials e)Quality f)Use g)Period

III- Private "Lusíada" Furniture a)Indo-Portuguese b)Açores c)African East Coast

d) influence of Mughal and Strand) cingalo - Portuguese Strand f) Southeast Asian Shed g) Strand Namban h) Other

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

Para uma completa percepção da importância dos bens culturais, objectivo principal da cadeira, é fundamental conhecê-los e identificá-los. Para melhor compreensão das matérias leccionadas torna-se importante analisar as especificidades desses bens nas diversas áreas, em particular no caso português.

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

For a complete understanding of the importance of cultural heritage, that is the main objective of the discipline, it is important to know very well and identify these works of art. For a better comprehension of the subjects becomes important to analyze the specifics of different areas of the works of art, particularly in portuguese case.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas com recurso às modernas tecnologias

Visitas de estudo

Metodologia de avaliação:

Através de duas frequências ou de exame final. As frequências serão realizadas, a primeira no final da primeira parte do programa, a segunda no final da segunda parte do programa (final do ano lectivo). O exame final será realizado na época de exames, no final das aulas. Para ser aprovado na UC o aluno, se utilizar a primeira hipótese, terá de ter 19 (dezanove) valores no somatório das duas frequências, não podendo ter em nenhuma das frequências nota inferior a 7 (sete) valores. Se utilizar a segunda hipótese, terá de ter 10 (dez) valores no exame. Caso o aluno não consiga tais valorizações terá de realizar um exame oral, a realizar depois do exame final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and Theoretical-practical with use of modern technologies

Study visits

Assessment methodology :

Through two frequencies or final exam. The frequencies will be held, the first at the end of the first part of the program , the second at the end of the second part of the program (end of the school year) . The final exam will be held in the examination period at the end of classes. To be approved in the UC the student , using the first hypothesis , must have 19 (nineteen) values the sum of the two frequencies and can not take any of the note frequencies less than 7 (seven) values. If the students make the final examination they must have 10 (ten). If a student can not approach such valuations, he will have to make an oral examination to be held after the final exam.

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

Através da leccionação da matéria, da leitura dos diversos textos de suporte, das imagens observadas e visitas de estudo realizadas os alunos terão oportunidade de conhecerem e aprofundarem as matérias em causa.

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

Through the teaching of the program contents, the reading of the various support texts, the presentation of the images and the study visits, students will have opportunity to learn and develop the knowledge of these contents.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

MONCADA (Miguel Cabral de) - "Peritagem e Identificação de Obras de Arte". Porto: Civilização Editora, Coleção Uma Introdução a ..., 2006;

MONCADA (Miguel Cabral de) – "Mobiliário Lusíada", texto policopiado. Tomar: 2006.

Mapa X - Química 2

6.2.1.1. Unidade curricular:

Química 2

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

João Luís Farinha Antunes (30 T + 2x 30 PL + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

- i. Escrever e compreender o sentido de equações químicas simples nos temas da Química Geral;*
- ii. Conhecer e compreender os mecanismos gerais da reactividade e do equilíbrio químico em sistemas aquosos e a sua aplicação a casos concretos da Conservação e Restauro;*
- iii. Conhecer e compreender as noções de ácido e base e os fundamentos do equilíbrio ácido-base;*
- iv. Conhecer e compreender as noções de oxidante e redutor e os fundamentos do equilíbrio redox;*
- v. Conhecer e compreender as noções de complexo metálico e os fundamentos do equilíbrio de coordenação.*
- vi. Identificar as situações concretas do Património e da Conservação e Restauro onde estes equilíbrios intervêm e compreender os mecanismos presentes.*
- vii. Compreender a informação química encontrada em artigos científicos publicados na área do Património e da CR; e saber criticá-la e integrá-la na sua prática.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- i. Write and understand the meaning of simple chemical equations on the topics of General Chemistry;*
- ii. Know and understand the general mechanisms of reactivity and chemical equilibrium in aqueous systems and their application to concrete cases of Conservation and Restoration ;*
- iii. Know and understand the concepts of acid and base and the fundamentals of acid-base balance ;*
- iv. Know and understand the concepts of oxidant and reductant and the fundamentals of redox balance;*
- v. Know and understand the concepts of metal complex and the fundamentals of balance coordination .*
- vi. Identify concrete situations in Heritage and Conservation and Restoration where these equilibria are involved and understand the mechanisms involved .*
- vii. Understand the chemical information found in scientific papers published in the Heritage and CR area; to know and criticize it and integrate it into their practice.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 Equilíbrio químico e velocidade das reações*
- 1. 1 Velocidade das reações químicas*
- 1. 2 Equilíbrio químico*
- 2 Ácidos e bases*
- 2. 1 Conceitos de ácido e base*
- 2. 2 Ácidos e bases mais comuns no Património e no Restauro.*
- 2. 3 Escala de pH.*
- 2. 4 Neutralização.*
- 2. 5 Ionização/dissociação dos ácidos e bases*
- 2. 6 Força dos ácidos e das bases:*
- 2. 7 Ácidos e bases polifuncionais.*
- 2. 8 Tampões de ácido-base.*
- 2. 9 Equilíbrio do Carbonato.*
- 3 Sais*
- 3. 1 Importância dos sais em arte e restauro.*
- 3. 2 Degradação dos materiais porosos por ação dos sais.*
- 3. 3 Solubilidade dos sais*
- 4 Complexos metálicos. Compostos de coordenação*
- 4. 1 Definições*
- 4. 2 Ligandos mono e polidentados.*
- 4. 3 Ligandos carboxilados*
- 4. 4 O uso de compostos de coordenação em restauro.*
- 5 Oxidação-redução*
- 5. 1 Conceitos gerais*
- 5. 2 Série electroquímica.*
- 5. 3 Células eletroquímicas.*
- 5. 4 A ocorrência de mecanismos de oxidação e redução em Património e Restauro.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 Chemical equilibrium and rates of reactions*
- 1. 1 Velocity of chemical reactions*
- 1. 2 Chemical Equilibrium*
- 2 Acids and bases*
- 2. 1 Concepts acid and base*
- 2. 2 Acids and bases more common in Heritage and Restoration.*
- 2. 3 pH range.*
- 2. 4 Neutralization.*
- 2. 5 Ionization / Dissociation of acids and bases*
- 2. 6 Strength of acids and bases:*
- 2. 7 Polyfunctional acids and bases.*
- 2. 8 Acid-base buffers.*
- 2. 9 Carbonate Equilibrium.*
- 3 Salts*
- 3. 1 Importance of salts in CR.*
- 3. 2 Degradation of porous materials by the action of salts.*
- 3. 3 Solubility of salts*
- 4 Metal complexes. Coordination compounds*
- 4. 1 Definitions*
- 4. 2 Mono - and polydentate ligands*
- 4. 3 carboxylate ligands*
- 4. 4 The use of coordination compounds in restoration.*
- 5 Oxidation-reduction*
- 5. 1 General Concepts*
- 5. 2 Electrochemical series.*
- 5. 3 Eletrochemical cells.*
- 5. 4 The occurrence of mechanisms of oxidation and reduction in Heritage and Restoration.*

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

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objectivos da unidade curricular, uma vez que o programa adoptado leva os alunos a adquirir conhecimentos sobre os equilíbrios necessários à compreensão da reatividade dos materiais presentes no Património e utilizados na sua conservação e restauro.

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

The syllabus is consistent with the objectives of the curricular unit since the syllabus leads the students to acquire knowledge on equilibria needed to understand the reactivity of the material present in Heritage and used in its conservation and restoration

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas ilustradas, sempre que possível, por situações reais de exemplo. Aulas teórico-práticas de resolução de questões-tipo e aulas práticas em laboratório de aplicação de conceitos teóricos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures illustrated, whenever possible, by real situations. Theoretical and practical resolution of issues and practical classes in the application of theoretical concepts.

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos de aprendizagem na medida em que possibilitam ao estudante a aquisição de conhecimentos sobre o equilíbrio químico necessários à compreensão da reatividade dos materiais presentes no Património e utilizados na sua conservação e restauro. A combinação de aulas teóricas expositivas com a resolução de problemas-tipo afigura-se-nos como sendo a metodologia mais eficaz. Por outro lado, o desenvolvimento de conhecimentos e competências necessárias à prática da conservação e restauro é contemplado numa abordagem prática, interligada com os temas debatidos na componente teórica. Com esta estratégia visa-se estimular a compreensão e interpretação do aluno e habilitá-lo a ser capaz de integrar o conhecimento químico na sua prática, em coerência com os objectivos da unidade curricular.

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

The teaching methodologies are consistent with the learning objectives in that it enables the student to acquire the necessary chemical knowledge to understand the chemical equilibria present in Heritage. The combination of expository lectures with problem solving-type appears to us as being the most effective methodology. Moreover, the development of knowledge and skills necessary to implement the practice of conservation and conservation are covered in a practical approach, intertwined with the issues discussed in the theoretical component. With this strategy we aim to stimulate the understanding and interpretation of the student and enable him to be able to integrate chemical knowledge in their practice, consistent with the objectives of the course.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*ANTUNES, João Luís Farinha. Apontamentos de Química 2. Tomar: IPT, 2014
CHAROLA, A. Elena – Salts in the deterioration of porous materials: an overview. JAIC 39 (2000), 327-343.
MATTEINI, Mauro; MOLES, Arcangelo – La Chimica nel Restauro. Roma: Nardini Ed., 1989. 379 pgs.
TIMAR-BALASZY, Agnès; EASTOP, Dinah -- Chemical Principles of Textile Conservation. Oxford [etc.]: Butterworth, 1998.
TORRACA, Giorgio – Solubility and Solvents for Conservation Problems. Roma: ICCROM, 1990, 64 pags.
WOLBERS, Richard – Cleaning Painted Surfaces: Aqueous Methods. London: Archetype Publications, 2000, 197 pags.*

Mapa X - Física 2

6.2.1.1. Unidade curricular:

Física 2

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

Carla Alexandra de Castro Carvalho e Silva (30 T + 2x 30 TP + 2 OT)

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

*Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved*

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

Compreender o espectro electromagnético e interpretar a cor de um objecto. Aquisição dos conceitos básicos e leis da Óptica Geométrica, para aplicação no estudo, por traçado de raios, da formação de imagens, por componentes ópticas e por sistemas ópticos simples. Adquirir a noção de que as imagens são criadas por reflexão em algumas componentes ópticas e por refração noutras, nomeadamente em lentes finas e espelhos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Characterize the electromagnetic spectrum. Basic concepts of chromatic properties of an object. Apply optics fundamental laws and concepts to explain the images formed by mirrors and lenses.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1- Fenómenos ondulatórios: ondas e partículas.
- 2- Natureza e propagação da luz. Espectro electromagnético. Estudo da cor.
- 3- Noções e leis fundamentais da Óptica Geométrica.
- 4- Refracção de raios luminosos. Lentes esféricas.
- 5- Reflexão de raios luminosos.

6.2.1.5. Syllabus:

- 1- Wave phenomena: waves and particles.
- 2- Light properties and propagation. Electromagnetic spectrum. Colour analysis.
- 3- Concepts and laws of Geometrical Optics.
- 4- Light refraction. Spherical lenses.
- 5- Light reflection.

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

O espectro electromagnético e a interpretação da cor de um objecto são estudados no capítulo 2. As leis fundamentais da Óptica Geométrica são estudadas e aplicadas a situações práticas no capítulo 3. Sistemas ópticos relacionados com lentes (refracção) e espelhos (reflexão) são estudados nos capítulos 4 e 5.

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

Electromagnetic spectrum and color analysis of an object are studied in Chapter 2 In chapter 3 the concepts and laws of Geometrical Optics are studied and applied to practical situations. Optical systems with lenses (refraction) and mirrors (reflection) are analyzed in chapters 4 and 5.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas. Aulas teórico-práticas destinadas à resolução de problemas sob orientação do professor e complementadas com uma apresentação experimental. A avaliação da unidade curricular consiste na realização de trabalhos práticos no laboratório, avaliados em 2 valores (em 20) e de uma prova escrita, a realizar na época de frequência ou de exame, avaliada em 18 valores. A nota final resulta da soma das notas obtidas nos trabalhos práticos e na prova escrita.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures. Theoretical/practical classes intended to solve problems under professor and supported by experiences. Laboratorial assignments worth 2 marks out of a 0-20 scale. Mid-term written test during the normal examination season (18 marks).

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

A metodologia passa pelo ensino teórico dos conteúdos, orientação na resolução de problemas práticos e visualização experimental. Esta metodologia é compatível com os objectivos propostos da unidade relacionados com a aprendizagem dos conteúdos teóricos e capacidade de os aplicar na realização e interpretação de exercícios práticos.

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

The methodology consists of theoretical teaching and guidance in solving. It is consistent with the proposed objectives of learning the theory and then applying in solving problems.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*“Sebenta de Física 2”, para a Licenciatura em Conservação e Restauro
Alonso & Finn. “Física um curso Universitário”, vol. I, Edgard Blucher.
Halliday & Resnick. “Física”, Vol. IV, Livros Técnicos e Científicos.
M. Margarida Costa & Maria José Almeida. “Fundamentos de Física”, Almedina (Ed.).Coimbra. 1993.
Jenkins, F.A., White H.E.. “Fundamentals of Optics”, McGraw-Hill. 1985.
Hecht, Eugene. “Óptica”, Fundação Gulbenkian, 1991.
Eisberg, R. M., Lerner, L.S.. “Física, Fundamentos e Aplicações”, vol. 4, McGraw-Hill.
Paul Hewitt, “Física Conceitual”*

Mapa X - Materiais 2

6.2.1.1. Unidade curricular:

Materiais 2

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Eduardo Jorge Marques de Oliveira Ferraz (30 T + 2x 30 TP + 2 OT)

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:
Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1. Conhecer os processos de produção e identificação de materiais cerâmicos clássicos, vidros, vidrados, metais e ligas metálicas; 2. Identificar os principais mecanismos de degradação e produtos resultantes; 3. Conhecer as técnicas de caracterização; 4. Criticar, interpretar e discutir resultados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
1. Understand the process and identification of classic ceramics, glasses, glazes, metals and alloys; 2. Identify the major degradation mechanisms and resulting products; 3. Know the characterization techniques; 4. Criticize, interpret and discuss results.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
1. Materiais cerâmicos clássicos; 1.1. Matérias-primas; 1.2. Manufatura; 1.3. Tipos e classificação; 1.4. Características dos produtos; 1.6. Principais defeitos; 2. Materiais vítreos; 2.1. Vidros, vidrados e fritas; 2.2 O processo da vidragem; 2.3. Alterabilidade e deterioração; 3. Materiais metálicos e ligas metálicas; 3.1. Metalurgia; 3.2. Fadiga e Corrosão; 4. Caracterização de materiais.

6.2.1.5. Syllabus:
1. Classic ceramics materials; 1.1. Raw materials; 1.2. Manufacturing; 1.3. Types and classification; 1.4. Characteristics of the major products; 1.6. Major defects; 2. Glassy materials; 2.1. Glass, glazing and frits; 2.2 The process of glazing; 2.3. Alterability and deterioration; 3. Metallic materials and alloys; 3.1. Metallurgy; 3.2. Fatigue and corrosion; 4. Characterization of materials.

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

1. Para atingir os objetivos definidos foi elaborado o conteúdo programático que contempla a disseminação de informação teórica e teórico-prática, que inclui exemplos concretos, bem como amostras de materiais para identificar e descrever, de forma a abranger a generalidade dos aspetos mais significativos da relação intrínseca entre os materiais estudados e a Humanidade. 2. Uma vez que os materiais são indissociáveis e fazem parte da vida quotidiana pretende-se que o estudante domine os conhecimentos elementares na área da ciência e tecnologia dos materiais (inorgânicos naturais e artificiais), por forma a poder integrá-los na avaliação da inter-relação entre a Humanidade e o ambiente construído. 3. O conteúdo programático permitirá ao estudante adquirir uma visão abrangente e um entendimento transversal das relações e dos fenómenos a que os materiais estão sujeitos, desde a sua génese à degradação.

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

1. To achieve the objectives set out, a syllabus was drawn up that includes the dissemination of theoretical and theoretical-practical information, which includes specific examples, as well as samples of materials to be identified and described, in order to cover all the most significant aspects of the intrinsic relationship between materials and Humanity. 2. Since materials are inseparable and part of everyday life it is intended that the student masters the fundamental knowledge in the area of science and technology of materials (natural and synthetic inorganics), so that will be able to integrate them in the evaluation of the inter-relationship between Humanity and the constructed environment. 3. The syllabus will enable students to acquire a comprehensive overview and an understanding of cross-relationships and phenomena to which the materials are subjected, from its origins to degradation.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. Aulas teóricas expositivas onde se descreve e exemplifica as noções elementares e os princípios fundamentais. 2. Aulas teórico-práticas em laboratório onde se aplicam os conceitos técnicos, com recurso a observação, cálculo e ensaios. 3. Componente teórica (64%), avaliada por exame escrito, sem consulta. 4. Componente teórico-prática (33%), avaliada por exame escrito, sem consulta.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

1. Lectures focused on the exploration of basic concepts and elementary principles. 2. Laboratory classes with applying of technical concepts, including observation, calculus and testing. 3. Theoretical component (64%) assessed through closed book exam. 4. Theoretical-practical component (33%) assessed through closed book exam.

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

1. Pretende-se que os estudantes desenvolvam competências com a aprendizagem de conceitos básicos relacionados com a ciência e tecnologia dos materiais. 2. As sessões teóricas expositivas dos assuntos do conteúdo programático

justificam-se pela necessidade do estudante adquirir uma grelha conceptual sólida e serão utilizadas para enquadramento e compreensão de conceitos fundamentais, atuais e/ou de relevância histórica. 3. As sessões de carácter teórico-prático orientadas para o nível do saber-fazer são sustentadas pela explicação de conceitos técnicos e reforçadas pela realização de observações macroscópicas, exercícios de carácter demonstrativo e ensaios. 4. Os estudantes terão de saber identificar diferentes tipos de materiais comuns através das suas principais características macroscópicas, avaliar o seu estado de alteração, inferir sobre as propriedades generalistas dos mesmos e analisar o seu comportamento individual ou em conjunto com outros.

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

1. It is intended that the students develop skills with the learning of basic concepts related with science and technology of materials. 2. Expository lectures of theoretical syllabus affairs are justified by the student's need to acquire a solid conceptual grid and will be used for framing and understanding of fundamental concepts, current and/or of historical relevance. 3. Laboratory classes of theoretical-practical character oriented for the know-how level are supported by technical concepts and reinforced by the realization of macroscopic observations, demonstrative character exercises and tests. 4. Students will learn to identify different types of common materials through their main macroscopic characteristics, assess the state of degradation, infer on their general properties and analyze their behavior individually or mixed with others.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Gomes, C. (1990). *Minerais Industriais: Matérias-Primas Cerâmicas*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica
- Fonseca, A. (2000). *Tecnologia do Processamento Cerâmico*. Lisboa: Universidade Aberta
- Fernandes, M. (1999). *Introdução à Ciência e Tecnologia do Vidro*. Lisboa: Universidade Aberta
- Cottrell, A. (1993). *Introdução à Metalurgia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Mapa X - Conservação e Restauro 2

6.2.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 2

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

Ricardo Pereira Triães (15 T + 2x 45 PL + 3 OT)

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

*Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved*

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

Na unidade curricular os objetivos da aprendizagem vão no sentido do aluno adquirir conhecimentos que permitam enquadrar cronologicamente os diversos tipos de materiais cerâmicos; saber identificar os diversos tipos de materiais, processos de fabrico, causas de degradação, materiais e técnicas para o diagnóstico e intervenção, técnicas de identificação e registo dos materiais. Os alunos devem saber avaliar as necessidades de intervenção de uma peça, planear a intervenção, seleccionar e testar os produtos mais indicados para uma intervenção, gerir a intervenção. Com esta UC os alunos devem demonstrar capacidade para realizar propostas simples de intervenção, capacidade de exposição das metodologias a usar, demonstrar que consegue adaptar-se a eventuais alterações e sugerir novas metodologias, materiais ou técnicas, demonstrar capacidade de organização, planeamento e responsabilidade na execução das intervenções e gestão do laboratório e capacidade de trabalho em equipa.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In this curricular unit the learning objectives are in line for the student to acquire knowledge in order to fit chronologically the various types of ceramic materials; to be able to identify the various types of materials, manufacturing processes, causes of degradation, materials and techniques for the diagnosis and intervention, identification and registration techniques. Students should know how to assess the intervention needs of the assigned piece, how plan the intervention, select and test the most suitable products for an intervention and manage the intervention. With this curricular unit, students must demonstrate the ability to perform simple intervention proposals, show capability of explaining the used methodologies, and furthermore demonstrate that he can adapt to changes and suggest new methods, materials or techniques, demonstrate organizational skills, as well as planning and accountability in implementation of operations and laboratory management and teamwork skills.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Introdução*
 - 1.1. *Objecto e obra de arte*
 - 1.2. *A Conservação e Restauro*
 - 1.3. *O Conservador-Restaurador*
 - 1.4. *A utilização da argila e a produção de materiais cerâmicos*
 - 1.5. *A evolução da cerâmica em Portugal*

2. Tecnologia dos materiais cerâmicos

2.1. Matérias-primas cerâmicas

2.2. Processo de obtenção dos produtos cerâmicos

3. Deterioração dos materiais cerâmicos

3.1. Propriedades dos materiais cerâmicos

3.2. Degradação física

3.3. Degradação química

3.4. Sujidade e manchas

4. Diagnóstico, exame e registo

5. Equipamentos e Materiais para a conservação e restauro de materiais cerâmicos

6. Metodologia de intervenção

6.1. Proposta de tratamento

6.2. Remoção de restauros antigos

6.3. Limpeza

6.4. Consolidação

6.5. Colagem

6.6. Preenchimento de fissuras, fracturas e pequenas lacunas

6.7. Reconstituição volumétrica

6.8. Reintegração cromática

7. Condições ambientais e acomodação em reserva

6.2.1.5. Syllabus:

1. Introduction

1.1. Object and work of art

1.2. Conservation and Restoration

1.3. The Conservator-Restorer

1.4. The use of the clay and the production of ceramic materials

1.5. The evolution of ceramic in Portugal

2. Technology of ceramic materials

2.1. Ceramic raw materials

2.2. Process for obtaining ceramic products

3. Deterioration of ceramics

3.1. Properties of ceramic materials

3.2. physical degradation

3.3. chemical degradation

3.4. Dirt and stains

4. Diagnosis, examination and registration

5. Equipment and materials for conservation and restoration of ceramic materials

6. Intervention Methodology

6.1. Treatment Proposal

6.2. Removal of old restorations

6.3. Cleaning

6.4. Consolidation

6.5. Assembling

6.6. Filling of cracks, fractures and small gaps

6.7. Volumetric reconstitution

6.8. Chromatic Reintegration

7. Environmental conditions and accommodation in reserve

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

Através das aulas teóricas o aluno tem a oportunidade de apreender e desenvolver os principais conceitos propostos nos objectivos. Estes centram-se no conhecimento e identificação dos diversos tipos de materiais, processos de fabrico, causas de degradação, materiais e técnicas para o diagnóstico e intervenção, técnicas de identificação e registo dos materiais. Do ponto de vista das aulas práticas laboratoriais os alunos devem saber avaliar as necessidades de intervenção de uma peça, planear a intervenção, seleccionar e testar os produtos mais indicados para uma intervenção e executar as principais tarefas propostas. Os diferentes tipos de aulas definidos tem como objectivo proporcionar aos alunos diferentes abordagens. Isto permite que as matérias dos conteúdos programáticos expostos possam ser analisados pelos alunos de diferentes perspectivas.

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

Through theoretical lectures the student has the opportunity to learn and develop the main concepts proposed in the objectives. These focus on knowledge and identification of different kinds of materials, manufacturing processes, causes of degradation, materials and techniques for diagnosis and intervention, identification and registration techniques of materials. Concerning laboratory classes, students should know how to evaluate intervention needs of a determined piece, plan the intervention, select and test the products most suitable for an intervention and perform proposed key tasks. The different types of classes aim to provide students with different approaches. This allows the issues addressed in the syllabus can be analysed by students from different perspectives.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas aulas teóricas serão expostos os conteúdos programáticos com recurso a apresentações de texto e imagens, assim como de alguns vídeos de intervenções sobre materiais cerâmicos e posterior discussão das metodologias. Nas aulas práticas serão feitas demonstrações e serão desenvolvidas intervenções sobre materiais cerâmicos com diversas proveniências e tipologias.

A avaliação é realizada através de um exame escrito correspondente à componente teórica (50 %) e do trabalho desenvolvido em aula e do relatório desse trabalho respeitante à componente prática (50%).

O aluno obtém aprovação com 10 valores no somatório das componentes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Syllabus contents will be approached through presentations using text and images, at theoretical classes. Students will also be able to see some videos of ceramic materials interventions and can participate in the subsequent discussion of the methodologies applied.

Practical classes will include demonstrations and interventions on ceramic objects of different origins and types.

Evaluation is carried out through a written exam correspondent to the theoretical component (50%), the work in class and the technical report concern the practical component (50%).

Student gets approval with 10 values in the sum of the components.

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

Serão apresentados aos alunos no decorrer das aulas teóricas um conjunto de temas, conforme o programa descrito, que terão como suporte uma apresentação em power point, ilustrando de uma maneira objectiva as matérias em análise. Serão apresentadas imagens, tabelas e textos como suporte de comunicação entre alunos e docente. Serão também apresentadas algumas animações virtuais de modo a ilustrar situações reais dos temas apresentados no programa.

Nas aulas práticas laboratoriais serão desenvolvidos em laboratório alguns exercícios que permitem a experimentação e análise das situações propostas no programa. Os alunos realizam alguns tratamentos de conservação e restauro sobre objectos cerâmicos consoante a proposta de tratamento definida.

A forma de trabalho proposta incentiva os alunos a procurar trabalhar de forma autónoma, a saber gerir o tempo da intervenção e ao domínio das técnicas usadas.

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

During the lectures a number of issues will be presented to the students, as described in the syllabus, supported by power point presentations that illustrate in an objective way the subjects in question. Pictures, tables and texts will be presented as support communication between students and teachers. Virtual animations will also be presented to illustrate real situations concerning topics covered in the syllabus.

In the laboratory classes, practical exercises will allow experimentation and analysis in order to observe some of the contents of the syllabus. Students will also perform some conservation and restoration treatments on ceramic objects according to the defined treatment proposal.

This way of present the contents encourages students to work autonomously, managing the time of intervention and experimenting several treatment techniques.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ACTON, L., MC AULEY, P., (1996), Restauración de Loza y Porcelana, Barcelona, Ed. Gustave Gili.

BUYS, S, OAKLEY, V, (1993), The conservation and Restoration of ceramics, London, Butterworth, Heinemann.

JACKSON, P. R., (1988), Course Handbook, University of London-Inst. of Archaeology.

LARNEY, J, (1978), Restoring Ceramics; London, Battri Jeukins Communica-Europa.

OAKLEY, V. e JAIN, K. K., (2002), Essentials in the care and conservation of historical ceramics objects, London, Archetype.

PEARSON, Colin, (1987), Conservation of marine Archaeological Objects, London, Butterworths.

SILVA, R. H., FERNANDES, I. M. e SILVA, R. B., (2003), Olaria portuguesa: do fazer ao usar, Lisboa, Assírio & Alvim.

SIMÕES, J. M. S., (1979), Azulejaria em Portugal no século XVII, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Vol. I e II.

SIMÕES, J. M. S., (1979), Azulejaria em Portugal no século XVIII, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa

WILLIAMS, N, (1983), Porcelain-Repair and restoration, London, British Museum

Mapa X - Conservação e Restauro 3

6.2.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 3

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Fernando dos Santos Antunes (7.5 T + 2x 22.5 PL + 1.5 OT)

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:
Helena Cláudia Telo Falcão Neto (7.5 T + 2x 22.5 PL + 1.5 OT)

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

- (a) Compreender a evolução artística dos retábulos;*
- (b) Conhecer os intervenientes, os materiais e as técnicas de produção;*
- (c) Compreender e identificar as causas de alteração e deterioração dos objectos;*
- (d) Saber elaborar exames técnicos e diagnósticos;*
- (e) Executar ações de conservação e restauro.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- (a) Understanding the artistic evolution of altarpieces;*
- (b) Knowing the production key actors, as well as materials and production techniques;*
- (c) Understanding and identifying the main causes of alteration and deterioration of gilded wood objects;*
- (d) Knowing how to perform technical examination and diagnostics;*
- (e) Perform conservation and restoration treatments.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução à arte da talha e da construção dos retábulos - principais manifestações;*
- 2. Intervenientes no processo produtivo;*
- 3. Materiais e as técnicas de execução;*
- 4. Principais causas de alteração e deterioração;*
- 5. Aspectos específicos da ética de intervenção;*
- 6. Tratamentos de conservação e restauro - estrutura e suporte, e camadas superficiais.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Introduction to art of gilded wood and alterpieces - illustrative examples;*
- 2. Production actors - key artists;*
- 3. Materials and production techniques;*
- 4. Main causes of change and decay;*
- 5. Particular ethical aspects;*
- 6. Conservation and restoration treatment - structure and support, and surface layers.*

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

- Conteúdos 1. e 2. - Objectivos (a) e (b)*
- Conteúdos 3. e 4. - Objectivos (c) e (d)*
- Conteúdos 1. a 6. + aulas práticas – Objectivo (e)*

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

The syllabus content covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

- Contents 1. and 2. - Objectives (a) and (b)*
- Contents 3. and 4. – Objective (c) and (d)*
- Contents 1. to 6. + practical (laboratory) classes – Objective (e)*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Teóricas: aulas presenciais utilizando o método expositivo com recurso a meios audiovisuais e apresentação de exemplos.

Práticas Laboratoriais.

Orientação Tutorial.

Avaliação contínua:

- Ficha Técnica e Folha-de-obra (35%)*
- Prova Escrita (época de frequência) (40%)*
- Trabalhos práticos (20%)*
- Assiduidade e participação aulas (5%)*

Avaliação final:

- Prova escrita de exame.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures supported by audio-visual resources.
Laboratory Practice
Tutorial Guidance

CONTINUOUS ASSESSMENT:

- Technical worksheet & Record sheet (35%);
- Written test (40%);
- Practical performance (20%);
- Attendance (5%).

FINAL ASSESSEMENT:

- Written Exam

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

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The objectives are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for and link to their autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, as well through discussion activities aimed at the acquisition of related competencies concerning reflection, critique analysis, reasoning and the clear presentation of contents.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ALVES, N. (1989). *A Arte da Talha no Porto na Época Barroca. (Vol. I e II)*. Porto: Arquivo Histórico.
- A.V. (1991). *Gilded Wood-Conservation and history*. Connecticut: Sound View Press
- SMITH, R. (1962). *A Talha em Portugal*. Lisboa: Livros Horizonte.
- LIOTTA, G. (1991). *Gli Inseti e i dani del legno: Problemi di restauro*. Firenze: Nardini Editore.

Mapa X - História 2

6.2.1.1. Unidade curricular:

História 2

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

Maria Madalena Giraldes Barba Pessôa Jorge Oudinot Larcher (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

A disciplina de História 2 tem por objectivo o conhecimento dos grandes horizontes da história moderna, apresentando os aspectos em que se mantém em profunda conexão com as heranças medievais, assim como as grandes transformações que abrem caminho à época contemporânea, relacionando os factos políticos com as transformações sociais e culturais e privilegiando a evolução das doutrinas políticas e as grandes coordenadas da história da cultura.

Procura, pois, uma reflexão, mais do que uma mera aquisição de conhecimentos, única base sólida de uma cultura geral, esperando assim contribuir para a apreensão das sensibilidades da época, nas suas grandes correntes intelectuais e literárias, aspecto de especial interesse para os alunos de Conservação e Restauro pela sua projecção na arte.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The course History 2 aims to give an overview of modern history and its present aspects that are reminiscent of the Middle Ages as well as the big transformations which have shaped the modern world. This will be done interrelating political facts and social and cultural transformations highlighting the evolution of political doctrines and the major trends in culture history.

Rather than acquiring knowledge, the course aims at promoting the processing of subject content, the sole basis for a sound cultural background, thus expecting to contribute to an understanding of the specificities of that historic context, its major intellectual and literary trends, an aspect that gains special relevance for conservation and restoration students for its impact on art.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- I. Referências Medievais da Civilização Europeia*
- II. O Séc. XV: Alvares da Modernidade*
 - A. Primeira Metade:*
 - 1. Os Grandes Concílios*
 - 2. Prenúncios da Reforma Protestante*
 - B. Segunda Metade:*
 - 1. O Renascimento*
 - 2. O avanço turco*
- III. O Séc. XVI: os Novos Horizontes*
 - A. Primeira Metade:*
 - 1. A Reforma Protestante*
 - 2. As novas linhas do Renascimento e seus impactos sobre o pensamento jurídico-político*
 - 3. O início da Reforma Católica*
 - B. Segunda Metade:*
 - 1. O começo da era tridentina; a Companhia de Jesus*
 - 2. Consequências políticas da Reforma Protestante*
- IV. O Séc. XVII: A afirmação de um novo equilíbrio europeu:*
 - A. Primeira Metade:*
 - 1. Da Guerra dos Trinta Anos aos Tratados de Vestefália;*
 - 2. Os progressos do absolutismo*
 - 3. O advento da ciência*
 - B. Segunda Metade:*
 - 1. O auge do absolutismo em França*
 - 2. A contestação ao absolutismo em Inglaterra*
 - 3. O Antigo Regime*
- V. O Séc. XVIII: Dos Primeiros Clarões das Luzes ao Crepúsculo do Antigo Regime*

6.2.1.5. Syllabus:

- I. Mediaeval Landmarks in European Civilization*
- II. The 15th century: The dawn of modernity*
 - A. First Half*
 - 1. The Great Councils*
 - 2. Preludes to the Protestant Reformation*
 - B. Second Half*
 - 1. Renaissance*
 - 2. The Turkish advance*
- III. The 16th century: New Horizons*
 - A. First Half*
 - 1. The Protestant Reformation*
 - 2. The new lines of the Renaissance and their impacts on the legal-political thought*
 - 3. The beginning of the Catholic Reformation*
 - B. Second Half*
 - 1. The beginning of the Tridentine age; the Society of Jesus*
 - 2. Political consequences of the Protestant Reformation*
- IV. The 17th century: The building of a new European equilibrium*
 - A. First Half*
 - 1. From the Thirty Years' War to the Treaties of Westphalia*
 - 2. The progress of absolutism*
 - 3. The advent of science*
 - B. Second Half*
 - 1. The height of absolutism in France*
 - 2. The challenge to absolutism in England*
 - 3. Main features of the Ancien Régime*
- V. The 18th century. From the First Flashes of the Enlightenment to the Twilight of the Ancien Régime.*

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

O Programa dos conteúdos inicia-se com a referência às heranças medievais, sendo essa conexão um dos objectivos indicados; contém os mais importantes acontecimentos da época, cumprindo a finalidade de apresentar os grandes horizontes do período; apresenta sempre as temáticas, nos diversos campos, de uma forma inter-relacionada, concretizando o intuito de fornecer aos alunos os elos entre os factos políticos e as transformações sociais e culturais. Finalmente, privilegia, entre todas as coordenadas, a da cultura, correspondendo à vontade de a destacar das demais, especialmente pela sua projecção na arte.

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

The course plan starts with the mediaeval legacy, which is one of the course goals. This introduction comprises the major events and trends of the period including topics in the several fields in an interrelated manner, thus enabling the students to link political facts with social and cultural transformations. Finally, it puts a stronger emphasis on cultural aspects as they have a greater impact on art.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias conjugarão as aulas expositivas, com a apresentação, comentário, análise e debate de informações projectadas, com textos da época, esquemas e imagens (mapas, património artístico e literário, etc.).

Na avaliação, feita através de uma frequência e exame (este indispensável para todos os que não obtiverem nota positiva naquela), espera-se que o aluno saiba desenvolver os temas pedidos, mostrando capacidade de exposição escrita, conhecimentos e sentido crítico e aprofundado dos aspectos abordados.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodologies will combine lectures with presentation, review, analysis and discussion of displayed information with historic texts of the epoch, schemes and images (maps, artistic and literary heritage, etc.).

Assessment includes one mid-term test and one exam and assesses students ability to elaborate on the topics covered demonstrating writing skills, expertise and critical sense as well as in-depth knowledge of the aspects addressed.

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

As aulas expositivas visam a apresentação dos conteúdos, enquanto as projecções procuram fomentar a participação dos alunos no debate em torno de textos e imagens, tendo em vista o objectivo de promover a reflexão, mais do que uma mera aquisição de conhecimentos. Buscam, ainda, fornecer material que sirva de base à apreensão das sensibilidades da época, nas grandes correntes intelectuais e literárias e na sua projecção artística.

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

The lectures are designed to present content, while data show aims at encouraging student participation in class debates about displayed texts and images, thus promoting processing of the subject matter content rather than mere knowledge acquisition. They also aim at providing material that serves as a basis for understanding the specificities of the historic period at stake, its major cultural and literary trends and the impact on art.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bonney, R. (1991). O Absolutismo, Lisboa, Portugal: PEA.

Chaunu, P. (1993). A Civilização da Europa Clássica. 2 vs. Lisboa, Portugal: Estampa.

Chaunu, P. (1995). A Civilização das Luzes. 2 vs., Lisboa, Portugal: Estampa.

Chaunu, P. (1993). O Tempo das Reformas, 1250-1550. 2 vs. Lisboa, Portugal: Presença.

Corvisier, A. (1976). O Mundo Moderno, Lisboa, Portugal: Círculo de Leitores.

Delumeau, J. (1984) A Civilização do Renascimento, Lisboa, Portugal: Estampa.

Deyon, P. (1989). O Mercantilismo, Lisboa, Portugal: Gradiva.

Favre, P. (1987). O Renascimento, Lisboa, Portugal: Europa-América.

Hofstatter, H. & Pixa, H. (directores). (1987). História Universal Comparada. 8 vs. Lisboa, Portugal: Resomnia.

Livet, G. & Mousnier, R. (directores) (1996). História Geral da Europa. Sintra, Portugal: Europa-América.

Touchard, J. (director). (1997). História das Ideias Políticas. 3 vs. Sintra, Portugal: Europa-América.

Mapa X - História da Arte 2

6.2.1.1. Unidade curricular:

História da Arte 2

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

Maria Teresa Ribeiro Pereira Desterro (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

Compreender a evolução do paradigma artístico do mundo ocidental na longa duração da Idade Média e Época Moderna

Relacionar as transformações artísticas com as modificações sócio económicas, políticas e culturais ocorridas na Europa.

Caracterizar os movimentos artísticos dominantes nesse período e identificar os seus principais interlocutores e respectivas obras

Desenvolver a capacidade de leitura das obras de arte, enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos.

Desenvolver a capacidade de recolher, tratar e apresentar informação científica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understanding the evolution of the artistic paradigm of the Western world over Middle Ages and Modern Age.

Relating the artistic transformations with the economic, political and socio-cultural changes occurring in Europe.

*Characterize the dominant art movements of this period and identify their main artists and their works.
Develop the ability to interpret artworks as aesthetic, historic and artistic objects.
Develop the ability to collect, process and wright scientific information.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I – A evolução artística na Baixa Idade Média

1 – A Arte Românica

1. 1 Origem e definição do conceito

1. 2 Arquitectura

1. 3 Escultura

1. 4 Pintura

2- A Arte Gótica

2. 1 – Da ideia pejorativa de Opus Gothicum à reabilitação do conceito

2. 2. - Enquadramento histórico e cultural da emergência do Gótico

2. 3 – A Arquitectura. O Gótico como sistema: inovações técnicas

2. 4 – A Escultura: decorativa, de vulto redondo e tumulária

2. 5 – A pintura: iluminura, fresco, pintura retabular e vitral

II – O desenvolvimento artístico na Época Moderna

1 – Origens do Espaço Plástico Renascentista

2 – O Renascimento Italiano e a Ars Nova Flamenga

2. 1 –A perspectiva e a recuperação da tridimensionalidade na pintura e na escultura

2. 2 – A Arquitectura e a importância da tratadística

2. 3 - Irradiação europeia da experiência renascentista

3 – O Maneirismo

3. 1–O novo conceito estético e artístico. A rebelião anti-clássica

3. 2 - A Prima-Maniera e a ars naturans

3. 3–O Maneirismo de Antuérpia

6.2.1.5. Syllabus:

I - The artistic evolution in the Late Middle Ages

1 - The Romanesque Art

1.1 Origin and definition of the concept

1.2 Architecture

1.3 Sculpture

1.4 Painting

2- The Gothic Art

2.1 – From the pejorative idea of Opus Gothicum to the rehabilitation of the concept

2.2.- Gothic Art historical and cultural background

2.3 - Architecture.The Gothic as a system: technical innovations

2.4 – Sculpture: decorative sculpture, sculpture in the round and tombs

2.5 - The painting: illumination, fresco's painting, altarpiece painting and stained glass

II - Artistic development in the Modern Age

1 - Origins of the Renaissance Plastic Space

2 - The Italian Renaissance and Flemish “Ars Nova”

2.1 –The importance of perspective in painting and sculpture

2.2 - The architecture and the importance of the treatises

2.3 - Irradiation of the European Renaissance Experience

3 - Mannerism

3.1 - The new aesthetic and artistic concept.

3.2 – “Prima-Maniera” and “naturans ars”

3.3 - The Antwerp Mannerism

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

Sendo um dos principais objectivos da UC a identificação e caracterização dos movimentos artísticos desenvolvidos na Europa na Idade Média e Época Moderna, a compreensão dos mesmos e apreensão das suas características, pressupõe a observação e análise comentada das obras de arte e dos autores mais representativos de cada um dos movimentos desenvolvidos ao longo do período histórico em causa. Imperiosa também se torna a chamada de atenção para outras questões relacionadas com a produção das obras de arte, como o anonimato, o estatuto social dos artistas, a existência (ou não) de tratadística, entre outras.

Por outro lado, só a partir da observação, análise e compreensão dos objectos artísticos é possível desenvolver nos alunos a capacidade de leitura das obras de arte enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos.

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

Since identification and characterization of the european artistic movements developed in the Middle Ages and Early Modern Period Being is one of the main goals of this course, it presupposes its understanding through the observation and commented analysis of the most representative works of art of each movement, and their authors.

It's also very important to highlight other issues related to the production of works of art such as anonymity, the social status of artists existence (or not) of treatises, among others.

On the other hand, only from observation and analysis of art works is possible to allow the students to develop the ability to interpret them as aesthetic, historic and artistic objects.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, partindo sempre da observação e análise das obras de arte com recurso às novas tecnologias.

Aulas teórico-práticas com base na discussão e reflexão sobre os conteúdos abordados nas aulas teóricas, partindo da análise de obras de arte e leitura comentada de textos.

Apoio tutorial

Método de avaliação:

Os alunos inscritos em regime ordinário estão obrigados à presença de 2/3 das aulas teórico-práticas para serem admitidos à avaliação contínua, que constará de duas frequências, sendo 7,5 a nota mínima exigida para poder ser realizada (ou validada) a outra frequência, dependendo a aprovação de uma média final de 10 valores.

Os alunos poderão sempre apresentar-se a Exame Final, ficando aprovados com nota igual ou superior a dez valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures focused on artwork analysis.

Theoretical/practice lectures based on discussion and reflection on the contents covered in the lectures, through the analysis of works of art and commentary of texts.

Tutorial support.

Method of assessment :

Ordinary students have to be present in 2/3 of theoretical/practice classes to be admitted to the continuous evaluation, which consists in two written tests. In the first one they must have 7,5 as minimum, in order to be admitted to the other test, since they reach 10 in the final average.

Students may always submit the Final examination, which they approve having 10 or more values (in 20).

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

Sendo essencialmente uma UC de carácter teórico, as aulas expositivas (sempre com suporte de imagem, porque os conteúdos são essencialmente imagéticos) com recurso à participação reflexiva dos alunos, e as teórico-práticas onde são estudados casos práticos a partir da análise aprofundada de imagens de obras de arte e/ou leitura comentada de textos, é o método de ensino mais adequado aos objectivos propostos.

Por outro lado, só a partir da observação, análise e compreensão dos objectos artísticos e compreensão de alguns textos produzidos na época, é possível desenvolver nos alunos a capacidade de leitura das obras de arte e fomentar o seu interesse pela pesquisa, que conduzirá ao posterior tratamento de informação.

Além desta metodologia usada em sala de aula, realizam-se também visitas de estudo, de extraordinária importância porque permitem um contacto mais directo com as obras de arte.

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

Although most lectures are theoretical, the expository component (always supported by images) it's essential to the pursuit of the course goals (understanding and characterization of the cultural and artistic evolution over the centuries). But, even in these lectures, the teacher always asks for reflective participation of students in order to develop their capacity for analysis and formulation of structured thinking. In theoretical and practical lectures practical cases are analysed and questioned through images and/or texts from the period under study, treatises and others, which purpose is to develop critical thinking and interpretive analysis. This is the most appropriate method to reach the objectives of the course. Visiting monuments and museums will be of most importance since they allow a direct observation of the art works.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*AA.VV.,A Nova História da Arte de Janson.A tradição ocidental, revisão científica de FABP, 9ª Ed., FCG,Lisboa,2010
CHEVALIER,J., GHEERBRANT,A.,Dictionnaire des Symboles. Mythes, Rêves, Coutumes, Gestes, Formes, Figures, Couleurs, Ed. Robert Laffont S.A. et Jupiter, Paris,1982*

DUBY,G,O Tempo das Catedrais.A Arte e a Sociedade de 980 a 1420,Estampa, Lisboa,1966/67

ECO, U.,Arte e Beleza na Estética Medieval,Presença,Lisboa,1987

FOCILLON,H.A Arte do Ocidente.A Idade Média Românica e Gótica,Estampa,Lisboa, 1978

Mapa X - Química 3

6.2.1.1. Unidade curricular:

Química 3

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

João Luís Farinha Antunes (30 T + 2x 30 PL + 2 OT)

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

*Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved*

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

Conhecer a nomenclatura e classificar os compostos orgânicos usados em CR; Saber relacionar as propriedades com a estrutura; Saber avaliar os perigos dos solventes e avaliar o tipo de interações que poderão ter com os materiais; Conhecer as propriedades dos diferentes materiais usados em CR.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To know the nomenclature and classify organic compounds used in CR. To know the properties relate to the structure. To be able to assess the hazards of solvents and assess the type of interactions that may have with the materials. To know the properties of different materials used in CR.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Solventes orgânicos: suas propriedades, organizados por família química. Perigosidade: toxicidade e inflamabilidade. Polímeros sintéticos e biomoléculas. Materiais mais comuns em Património e CR por classes. Mecanismos de degradação.

6.2.1.5. Syllabus:

Organic solvents: their properties, organized by chemical family. Hazard: toxicity and flammability. Synthetic polymers and biomolecules. Materials more common in Heritage and CR by classes. Degradation mechanisms.

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

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objectivos da unidade curricular, uma vez que o programa adoptado leva os alunos a adquirir conhecimentos químicos necessários à compreensão dos materiais usados na produção dos objetos de interesse patrimonial e nos materiais usados na sua conservação e restauro.

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

The syllabus is consistent with the objectives of the curricular unit since the syllabus leads the students to acquire chemical knowledge needed to understand the materials used in the production of objects of heritage interest and the materials used in its conservation and restoration..

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas ilustradas, sempre que possível, por situações reais de exemplo. Aulas teórico-práticas de resolução de questões-tipo e aulas práticas em laboratório de aplicação de conceitos teóricos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures illustrated, whenever possible, by real situations. Theoretical and practical resolution of issues and practical classes in the application of theoretical concepts.

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos de aprendizagem na medida em que possibilitam ao estudante a aquisição de conhecimentos necessários à compreensão das propriedades dos materiais presentes no Património e utilizados na sua conservação e restauro.

A combinação de aulas teóricas expositivas com a análise de casos reais de estudo e com a manipulação prática de alguns dos materiais nelas abordados afigura-se-nos como sendo a metodologia mais eficaz.

Com esta estratégia visa-se estimular a compreensão e interpretação do aluno e habilitá-lo a ser capaz de integrar o conhecimento químico na sua prática, em coerência com os objectivos da unidade curricular.

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

The teaching methodologies are consistent with the learning objectives in that it enables the student to acquire the necessary chemical knowledge to understand the properties of materials in the Heritage and used in its conservation and restoration.

The combination of expository lectures with analysis of real case studies and practical handling of some of the material covered in them seems to us to be the most effective methodology.

With this strategy we aim to stimulate the understanding and interpretation of the student and enable him to be able to integrate chemical knowledge in their practice, consistent with the objectives of the course.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ADHESIVES AND COATINGS. Science for Conservators, Book 3. Helen Wilks (series ed.). London: The Conservation Unit. Museums & Galleries Commission. (Conservation Science Teaching Series), 1984

ANTUNES, João Luís Farinha. Apontamentos de Química 3 (folhas de apoio às aulas). Tomar: IPT, 2014

CLEANING. Science for Conservators, Book 2. Helen Wilks (series ed.). London: The Conservation Unit. Museums & Galleries Commission. (Conservation Science Teaching Series), 1984

GETTENS, R. J.; STOUT, G. L. – *Painting Materials, A Short Encyclopedia*, New York: Dover Publications Inc., 1966
HORIE, C.V. – *Materials for Conservation*. London: Butterworths, 1987
MASSCHELEIN-KLEINER, L. -- *Les Solvants*. Bruxelles: IRPA, 1981
MASSCHELEIN-KLEINER, L.-- *Ancient Binding Media, Varnishes and Adhesives*. Roma: ICCROM, 1995
TÍMÁR-BALÁZSY, Ágnes; EASTOP, Dinah – *Chemical Principles of Textile Conservation*. Oxford [etc.]: Butterworth (Series in Conservation and Museology), 1998.

Mapa X - Materiais 3

6.2.1.1. Unidade curricular:

Materiais 3

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

António João de Carvalho da Cruz (30 T + 2x 30 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

- a) *Conhecer os principais materiais colorantes e os principais materiais orgânicos com função estrutural*
- b) *Conhecer a história do seu uso*
- c) *Conhecer os principais processos tecnológicos relacionados com a sua manufactura e o seu uso*
- d) *Conhecer as suas propriedades químicas (composição) e físicas*
- e) *Relacionar a estrutura química ou celular com as suas propriedades físicas*
- f) *Explicar os processos de alteração destes materiais a partir da sua composição ou da sua estrutura*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- a) *To know the main coloring materials and the main organic materials with structural function*
- b) *To know the history of their use*
- c) *To know the main technological processes related to their manufacture and their use*
- d) *To know their chemical (composition) and physical properties*
- e) *To relate the chemical or the cellular structure with its physical properties*
- f) *To explain the alteration processes of these materials based on its composition or structure*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Materiais colorantes*
 - 1.1. *Pigmentos*
 - 1.2. *Corantes e lacas*
 - 1.3. *Tintas*
2. *Materiais orgânicos com função estrutural*
 - 2.1. *Madeira*
 - 2.2. *Fibras vegetais (algodão, linho e cânhamo)*
 - 2.3. *Papel*
 - 2.4. *Cabedal e pergaminho*
 - 2.5. *Fibras animais (seda e lã)*
 - 2.6. *Materiais sintéticos e semi-sintéticos*
 - 2.7. *Têxteis e tingimento dos têxteis e de outros materiais*

A respeito destes materiais são tratados os aspectos seguintes, conforme a sua relevância em cada caso: caracterização geral; história; tecnologia associada à sua obtenção ou ao seu uso; estrutura; identificação; composição química; propriedades físicas e mecânicas; e alteração. São privilegiadas as tecnologias com interesse histórico e a respeito das diversas propriedades são sobretudo tratadas as mais relevantes no contexto da conservação e restauro.

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Coloring materials*
 - 1.1. *Pigments*
 - 1.2. *Dyes and lakes*
 - 1.3. *Writing and drawing inks*
2. *Organic materials with structural function*
 - 2.1. *Wood*
 - 2.1. *Paper*
 - 2.2. *Vegetal fibres (cotton, flax and hemp)*
 - 2.3. *Leather and parchment*
 - 2.3. *Animal fibres (silk and wool)*
 - 2.4. *Synthetic and semi-synthetic materials*
 - 2.5. *Textiles and dyeing of textiles and other materials*

Regarding these materials the following topics are treated in accordance with its relevance in each case: general characterization; history; technology associated with its manufacture or use; structure; identification; chemical composition; physical and mechanical properties; and alteration. Above all are addressed the technologies with historical interest and the properties more relevant in the context of conservation and restoration.

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

O programa cobre os diferentes objectivos de aprendizagem da unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdo 1.1: objectivos a), b), c), d), e), f)

Conteúdo 1.2: objectivos a), b), c), d)

Conteúdo 1.3: objectivos a), b), c), d), f)

Conteúdo 2.1: objectivos a), c), d), e), f)

Conteúdo 2.2: objectivos a), b), c), d), e), f)

Conteúdo 2.3: objectivos a), b), c), d), e), f)

Conteúdo 2.4: objectivos a), b), c), d), e), f)

Conteúdo 2.5: objectivos a), b), c), d), e), f)

Conteúdo 2.6: objectivos a), b), c), d), e), f)

Conteúdo 2.7: objectivos c), e), f)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes in the following way:

Content 1.1: objectives a), b), c), d), e), f)

Content 1.2: objectives a), b), c), d)

Content 1.3: objectives a), b), c), d), f)

Content 2.1: objectives a), c), d), e), f)

Content 2.2: objectives a), b), c), d), e), f)

Content 2.3: objectives a), b), c), d), e), f)

Content 2.4: objectives a), b), c), d), e), f)

Content 2.5: objectives a), b), c), d), e), f)

Content 2.6: objectives a), b), c), d), e), f)

Content 2.7: objectives c), e), f)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são de natureza expositiva com recurso a apresentação de Powerpoint que é previamente distribuída aos alunos. As aulas teórico-práticas envolvem quer a realização de actividades experimentais, quer a resolução de problemas.

As aulas teórico-práticas são de presença obrigatória, ficando excluído da avaliação quem faltar a mais de 1/3 das aulas.

A avaliação é feita através de dois testes escritos (realizados, respectivamente, no meio e no final do semestre) e de exame escrito efectuado nas épocas de exames. É obtida aprovação quando a média das classificações dos testes ou a classificação do exame é igual ou superior a 10 valores. A aprovação nos testes dá origem a dispensa de exame.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The lectures are of expository nature using Powerpoint presentations that are previously distributed to the students. In theoretical-practical classes both experimental activities and problems solving are carried out.

The theoretical-practical classes are mandatory and who have miss more than 1/3 of the classes is excluded from the assessment.

The evaluation is done through two written tests (performed respectively in the middle and at the end of the semester) and a written examination conducted in the examination periods. Approval is obtained when the average test ratings or the examination rating is equal or higher than 10. It is exempted from examination who have approval in the tests.

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos da unidade curricular uma vez que a exposição de conteúdos teóricos abrange os fundamentos necessários para permitir o desenvolvimento das actividades propostas e a aquisição das competências relacionadas com os objectivos da unidade curricular. O método de avaliação foi concebido para medir as competências adquiridas relacionadas com esses objectivos.

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

The teaching methodologies are consistent with the learning outcomes because the presentation of theoretical contents covers the fundamentals required to allow the development of the proposed activities and the acquisition of skills related to the course objectives. The assessment method is designed to measure the extent to which the skills were developed.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*BRILL, T. B., *Light. Its Interaction with Art and Antiquities*, New York, Plenum Press, 1980.*

*CARDON, D., *Le Monde des Teintures Naturelles*, Paris, Éditions Belin, 2003.*

CRUZ, A. J., *As Cores dos Artistas - História e ciência dos pigmentos utilizados em pintura*, Lisboa, Apenas Livros, 2004.
DELAMARE, F.; GUINEAU, B., *Colour. Making and Using Dyes and Pigments*, London, Thames and Hudson, 2000.
HOADLEY, R. B., *Understanding Wood. A Craftsman's Guide to Wood Technology*, 2.^a ed., Newton, The Tauton Press, 2000.
HUNTER, D., *Papermaking. The history and technique of an ancient craft*, New York, Dover Publications, Inc, 1978.
KÜHN, H., *Conservation and restoration of Works of Art and Antiquities. Volume 1*, tradução de A. Trone, London, Butterworths, 1986.
NICOLAUS, K., *Manual de Restauración de Cuadros*, Köln, Könemann, 1999.
TÍMÁR-BALÁZSY, Á., *Chemical Principles of Textile Conservation*, Oxford, Butterworth-Heinemann, 2002.

Mapa X - Conservação e Restauro 5

6.2.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 5

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

Fernando dos Santos Antunes (15 T + 2x 45 PL + 3 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário. Avaliar a natureza material, tecnológica, artística e estética do objecto. Desenvolver capacidades de avaliação do estado de conservação, de diagnóstico, e de propor e aplicar metodologias de intervenção.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Knowing the history and the production technology of furniture. Evaluate the material, technological, artistic and aesthetic nature of furniture objects. Developing condition assessment skills, diagnosis, and elaborate and implement intervention methodologies.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Tecnologia: Materiais e técnicas de produção.

Deontologia e Ética: Tipo de intervenção; Critérios e aspectos a considerar; Metodologia a estabelecer.

Fase Preparatória dos Tratamentos: Registo/documentação; Levantamento das condições ambientais do local de proveniência e do estado de conservação; Diagnóstico e proposta de tratamento.

Intervenção de Conservação e Restauro: Estrutura e superfície

6.2.1.5. Syllabus:

Technology: materials and production techniques.

Deontology and ethics: intervention type; criteria and aspects to consider; methodology.

Preparatory phase of treatment: Registration and documentation; Environmental conditions survey of provenance place and conservation condition assessment; Diagnosis and treatment proposal.

Conservation and restoration intervention : structure and surface.

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

Aulas teóricas, de carácter expositivo. Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno - Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário.

Práticas laboratoriais, sessões de aplicação prática onde se desenvolvem intervenções em mobiliário, sob orientação do docente. Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno - Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário. Avaliar a natureza material, tecnológica, artística e estética do objecto. Desenvolver capacidades de avaliação do estado de conservação, de diagnóstico, e de propor e aplicar metodologias de intervenção.

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

Expository lectures. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student - Knowing the history and the technology of furniture production.

Laboratory classes including practice on furniture with the lecturer's support. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student - Evaluate the material, technological, artistic and aesthetic nature of an object.

Developing evaluation capacities of the conservation condition, diagnostic, and propose and implement intervention methodologies.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, de carácter expositivo; Práticas laboratoriais, sessões de aplicação prática onde se desenvolvem intervenções em mobiliário, sob orientação do docente;

Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno.

AVALIAÇÃO CONTINUA - Teórica (50%) + Prática Laboratorial (50%):

-Ficha Técnica (20%);

-Folha-de-Obra (10%);

-Artigo (20%);

-Desempenho (35%);

-Assiduidade/participação (15%);

AVALIAÇÃO FINAL - Exame Escrito.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Expository lectures. Laboratory classes including practice on furniture with the lecturer's support. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student

CONTINUOUS ASSESSMENT - Theoretical (50%) + Laboratory Practice (50%):

- Technical worksheet (20%);

- Record worksheet (10%);

- Written paper (20%);

- Practical performance (35%);

- Attendance (15%);

FINAL ASSESSMENT - Written Exam.

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

Aulas teóricas, de carácter expositivo. Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno - Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário.

Práticas laboratoriais, sessões de aplicação prática onde se desenvolvem intervenções em mobiliário, sob orientação do docente. Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno - Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário. Avaliar a natureza material, tecnológica, artística e estética do objecto. Desenvolver capacidades de avaliação do estado de conservação, de diagnóstico, e de propor e aplicar metodologias de intervenção.

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

Expository lectures. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student - Knowing the history and the technology of furniture production.

Laboratory classes including practice on furniture with the lecturer's support. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student - Evaluate the material, technological, artistic and aesthetic nature of an object.

Developing evaluation capacities of the conservation condition, diagnostic, and propose and implement intervention methodologies.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*- ORDOÑEZ, L. e ROTAECHE, M. e ORDOÑEZ, C. (1996). *Il Mobile: Conservazione e Restauro*. Fiesole: Nardini Editore.*

*- MCGIFFIN, R. (1983). *Furniture Care and Conservation*. Nashville, TN: AASLH.*

*- COLARES, J. *Manual do Marceneiro. Biblioteca de Instrução Profissional. Brasil / Lisboa: Livraria Bertrand e Imprensa Portugal.**

*- WERNER, A. e BROMMELLE, N. (1965). *Deterioration and Treatment of Wood. Joint Meeting of the ICOM Committee for Scientific Museum Laboratories and the ICOM Sub-Committee for the Care of Paintings*. Washington and New York: ICOM.*

Mapa X - Técnicas de Moldagem

6.2.1.1. Unidade curricular:

Técnicas de Moldagem

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

Fernando Manuel Conceição Costa (15 TP + 2x 45 PL + 3 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

Contribuir para ampliar os conhecimentos dos alunos no domínio de processos técnicos, desenvolvendo as suas capacidades teóricas e práticas nas áreas da modelação, moldagem e reprodução de objetos artísticos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Contribute to broaden students' knowledge in the field of technical processes, develop their theoretical and practical skills in modelling, moulding and reproduction of works of art.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Diferença entre Moldagem e Modelação. Diferença entre cópia, réplica e falsificação. Tipos de Moldes. Padrões de avaliação de cópias ou reproduções. Legislação e Códigos Deontológicos referentes à problemática das reproduções. Tipos de Reprodução. Moldagem Aplicada a Situações de Conservação e Restauro. Materiais de Moldagem. Materiais de Reprodução.

6.2.1.5. Syllabus:

Difference between moulding and modelling. Discriminating between copy, replica and forgery. Types of Moulds. Standards for evaluating copies or reproductions. Legislation and Codes of Ethics on reproductions. Types of Reproduction. Moulding Applied to Conservation and Restoration. Moulding Materials. Reproduction materials.

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

Os conteúdos escolhidos abarcam os conhecimentos teórico-práticos que permitem optar pelos materiais e as metodologias mais adequadas à execução de moldes e reproduções, perante uma situação de conservação e restauro.

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

The chosen content covers the theoretical and practical knowledge that allows them to choose the materials and the most appropriate methodologies for the implementation of molds and reproductions, before a conservation and restoration situation.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas e práticas laboratoriais onde os alunos são chamados a executar dois moldes, contramoldes e reproduções durante o semestre. Avaliação contínua: desempenho prático, relatório técnico e frequência escrita. Avaliação final: exame escrito.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes and laboratory practice where students are required to perform two molds, counter molds and reproductions during the semester. Continuous assessment: practical performance, technical report and written test. Final assessment: written examination.

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

Nas aulas teórico-práticas os alunos tomam contacto com a generalidade dos materiais, técnicas e tipos de moldes existentes. Na componente prática os alunos são chamados a aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos na execução de dois tipos de moldes.

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

In the classes students take theoretical contact with most of the materials, techniques and types of molds. In the practical classes students are required to apply the theoretical knowledge gained in the execution of molds, counter molds and reproductions of archaeological objects of various kinds.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Brydson, J.A. PLASTIC MATEIALS/J.A. BRYDSON – LONDON: BUTTERWORTHS, 1989.
- Chavarria, Joaquim, A CERÂMICA – Coleção Artes e Ofícios, Editorial Estampa, Lisboa, 2004.
- Clérin, Philippe, LA SCULPTURE – Toutes les Techniques. Dessain et Tolra, 2002.
- Fagundes, Arlindo, MANUAL PRÁTICO DE INTRODUÇÃO À CERÂMICA
- Hamer, Frank, POTTER'S DICTIONARY OF MATERIALS AND TECHNIQUES – LONDON: A & C BLACK, 1986
- Larsen, Erling Benner, MOULDING AND CASTING OF MUSEUM OBJECTS – COPENHAGEN: THE SCHOOL OF CONSERVATION, 1981
- Nigrosh, Leon I., SCULPTING CLAY, Davis Publications, inc. Worcester, Massachusetts, 1992.
- Rosier, Pascal, MOULAGES FACILES – Créez vos décors, Dessain et Tolra, Paris, 1997.
- Rosier, Pascal, LE MOULAGE, Dessain et Tolra, Mars 2003.
- Sculpture (La). Paris: IMPRIMERIE NATIONALE, 1978.
- Vigué, Jordi, LA CERAMICA – PARRAMON EDICIONES, S. A., Barcelona, 1992.

Mapa X - História de Portugal 2

6.2.1.1. Unidade curricular:

História de Portugal 2

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

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

A disciplina visa apresentar os grandes horizontes da história portuguesa do fim do séc.XV à segunda metade do século XVIII, com destaque para os descobrimentos e navegações, pelo seu relevo na história da Europa e do mundo. Para além da informação, pretende fomentar uma abordagem crítica, promovendo a reflexão sobre acontecimentos que moldaram boa parte do perfil cultural e humanístico português, no quadro do Renascimento, concretizando, neste, a dimensão cosmopolita mais vasta e uma complexa conjugação ou confronto entre a mundividência clássica e a novidade dos contactos multiculturais. Nesta temática tentar-se-á apreender os factores que fizeram desabrochar novas sensibilidades, patentes na literatura e arte, que integram o património de Portugal e de outros países. Procurar-se-á analisar, também, os vínculos entre a história nacional e a europeia em sectores como o do percurso para a centralização do poder, relações internacionais, ou do desenvolvimento do espírito científico.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course aims to present the great horizons of Portuguese history from late fifteenth century to the second half of the eighteenth century, with a special emphasis on the discoveries and navigations for its significance in European and world history.

In addition to providing information it seeks to promote a critical approach and reflection on the historic events that shaped the Renaissance cultural and humanistic picture in Portugal, thus materialising a wider cosmopolitan dimension and a complex conjugation or confrontation between the classical worldview and new multicultural experiences. Students are expected to understand the factors underlying new worldviews and sensibilities manifested in literature and art in Portugal and abroad.

The course also analyses the links between national and European history in aspects such as the route towards power centralisation, international relations or the development of a scientific mindset.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I. O Século XVI: a Formação do Estado Moderno

- 1. D. Manuel (1494 - 1521): centralização do poder; construção do império;*
- 2. D. João III (1521 - 1557): reformas administrativas e judiciais; política ultramarina*
- 3. Prenúncio da crise: das regências a Alcácer Quibir (1578) e cortes de Tomar (1581)*

II. Os Tempos Filipinos (1581-1640)

- 1. Governo do reino*
- 2. Império: a concorrência internacional*
- 3. O sebastianismo*

III. Os Tempos da Restauração (1640-1668)

- 1. Política interna e externa*
- 2. Gestão ultramarina*
- 3. A cultura*

IV. Da Consolidação da Dinastia de Bragança ao fim do reinado de D. João V (1668-1750)

- 1. O percurso para o absolutismo*
- 2. A Sociedade do Antigo Regime*

V. O Reinado de D. José (1750-1777)

- 1. Reformas no aparelho de Estado*
- 2. Economia, sociedade e cultura*

VI. O Reinado efectivo de D. Maria I (1777-1792)

- 1. A Viradeira*
- 2. O Tratado de Santo Ildefonso*
- 3. A economia, sociedade e cultura*
- 5. A Inconfidência Mineira*

6.2.1.5. Syllabus:

I. The XVIth century: the formation of the Modern State

- 1. King Manuel (1494 - 1521): centralisation of power; the construction of the empire;*
- 2. King John III (1521 - 1557): administrative and judicial reforms; overseas policy*
- 3. The prelude to crisis: from the regencies to Alcácer Quibir (1578) and Tomar courts (1581)*

II. The Phillipine Period (1581-1640):

- 1. The realm*
- 2. Empire: international competition*
- 3. The Sebastianism*

III. The Restoration Period (1640-1668):

1. Domestic and foreign policy
2. Overseas Management
3. Culture

IV. From the consolidation of the Bragança Dynasty to the end of the reign of King John V (1668-1750)

1. The route to the absolutism
2. The Ancien Régime Society

V. The reign of King Joseph (1750-1777)

1. Reforms in the state apparatus
2. Economy, society and culture

VI: The reign of Queen Maria I (1777-1792)

1. The Viradeira
2. The Santo Ildefonso Treaty
3. Economy, society and culture
5. The Minas Conspiracy

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

Os conteúdos versam sobre os grandes acontecimentos em todo o período da Idade Moderna em Portugal, nos diversos campos (da economia, à sociedade, política e cultura) e privilegiando a expansão ultramarina, cumprindo assim o objectivo anunciado de apresentação destes vastos horizontes.

Por outro lado procuram estabelecer relações entre a história nacional e a história europeia, assim como entre diversas abordagens (política, social e cultural), de modo a desenvolver nos alunos uma capacidade de reflexão.

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

The subject matter comprises the landmark events of the Modern Age in Portugal in the various sectors (economy, society, politics and culture) focusing on overseas expansion in line with the abovementioned objectives.

It also seeks to establish links between national and European history on such sectors as politics, society and culture and instil analytical and critical skills in students.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino conjugarão as aulas expositivas com a apresentação de diapositivos, com textos da época, mapas, esquemas e imagens do património português no mundo.

A avaliação, através de frequência e exames, procurará avaliar os conhecimentos, assim como a capacidade expositiva e crítica dos alunos e a profundidade de análise nos temas das questões.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methodologies combine lectures with visual media, historic texts, maps, diagrams and pictures of the Portuguese heritage in the world.

Assessment is through one mid-term test and one examination and assesses students' knowledge of the subject matter as well as their explanatory and critical skills.

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

As aulas expositivas cumprirão o objectivo da apresentação das temáticas.

A projecção de diapositivos fomentará a participação dos alunos, no comentário de documentos da época, tabelas, esquemas, imagens do património.

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

The lectures fulfil the purpose of presenting the topics.

The use of visual methods encourage student participation in the discussions about historic documents, tables, diagrams, heritage pictures.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Albuquerque, L. (director). (1994). Dicionário de História dos Descobrimentos Portugueses. 2 vs., Lisboa, Portugal: Círculo de Leitores.

Azevedo, J. (1984). A Evolução do Sebastianismo, Lisboa, Portugal: Presença.

Azevedo, J. (1989). História dos Cristãos-Novos Portugueses, Lisboa, Portugal: Clássica.

Cortesão, J. (1971). O Ultramar Português depois da Restauração, Lisboa, Portugal: Portugália.

Mattoso, J. (director). (1992). História de Portugal, 8 vs., Lisboa, Portugal: Círculo de Leitores.

Serrão, J. (2010). História de Portugal, 19 vs. Lisboa, Portugal: Verbo.

Bethencourt, F. & Chauduri, K. (directores). (1998). História da Expansão Portuguesa. 5 vs. Lisboa, Portugal: Círculo de Leitores.

Carneiro, R. & Matos, T. (2004). D. João III e o Império, Actas do Congresso Internacional comemorativo do seu nascimento. Lisboa, Portugal: Centro de História de Além-Mar.

Serrão, J. & Marques, A. (directores). (2006) A Nova História da Expansão Portuguesa. 11 vs. Lisboa, Portugal: Estampa.

Mapa X - História da Arte Portuguesa 2

6.2.1.1. Unidade curricular:

História da Arte Portuguesa 2

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

Maria Teresa Ribeiro Pereira Desterro (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

Relacionar o contexto em que se desenvolveram os movimentos artísticos em Portugal na Época Moderna, com as suas características peculiares.

Os alunos deverão ser capazes de os caracterizar e identificar as suas principais manifestações artísticas (e respectivos autores quando possível).

Desenvolver a capacidade de leitura das obras de arte, enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos.

Desenvolver a capacidade de pesquisar e tratar informação científica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Relate the context in which the successive art movements developed in Portugal, during the Modern Age, with its peculiar characteristics.

Students should be able to characterize and identify their main artworks (and their authors when possible).

Develop the ability to interpret the works of art as aesthetic, historic and artistic objects.

Develop the ability to search and process scientific information.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I – O Ciclo Renascentista: inovações e resistências

1-A aproximação ao Classicismo italianizante

1. 1-As grandes edificações do período Manuelino-Joanino

1. 2-A Arte «ao Romano»: fontes e vias de penetração

2-A Pintura no primeiro quartel do século XVI

2. 1-A organização do trabalho

2. 2-A encomenda e o mecenato. As obras reais e os particularismos regionais

2. 3-As importações. A prevalência das oficinas flamengas

2. 4. -A produção nacional. Centralidade e periferismo

3-A Escultura: as Escolas de Lisboa, Coimbra e Évora

II – DO RENASCIMENTO AO MANEIRISMO

1-A nova conjuntura artística e as mudanças de gosto

1. 1-Portugal e a Prima Maniera italiana

1. 2-A suave Maniera: a Idea

1. 3-A geração dos pintores «romanizados»

2-A Contra-Reforma e a Contra-Maniera.

2. 1-A Pittura Senza Tempo e o «Decoro» tridentino

III – O PROTO-BARROCO SEISCENTISTA

1-O limiar do Barroco: resistências e aceitação

1. 1-Arquitectura religiosa, civil e militar

1. 2-Pintura e escultura

1. 3-Artes decorativas

6.2.1.5. Syllabus:

I - The Renaissance Cycle: Innovations and resistance

1-The influence of italian classicism

1.1 -The great buildings of the first middle of 16th century

1.2 - Sources and ways of penetration of the “Modern Roman Art”

2 - Painting in the first quarter of the 16th century

2.1 -The organization of work

2.2 -The importance of patronage: the royal commissions and regional particularisms

2.3 - The prevalence of Flemish imports

2.4 - National production. Centralization and artistic peripheries

3 - Sculpture: the Schools of Lisbon, Coimbra and Évora

II – From Renaissance to Mannerism

1- The New Artistic Scenario

1.1 -Portugal and Italian Prima-Maniera

1.2 – The importance of “Idea”

1.3 The generation of 'Romanized' painters

2 -The Counter-Reformation and the Contra-Maniera
2.1 – The development of Pittura Senza Tempo
III - The Proto-Baroque
1 –The first Baroque: resistance and acceptance
1.1-Sacred, civil and military architecture
1.2 –Painting and sculpture
1.3 -Decorative Arts

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

Sendo um dos principais objectivos da UC a identificação e caracterização dos movimentos artísticos desenvolvidos em Portugal na Idade Moderna, propõe-se a compreensão dos mesmos e apreensão das suas características, a partir da observação e análise comentada das obras de arte e dos autores mais representativos de cada movimento. Além do mais, só a partir da observação e análise dos objectos artísticos é possível desenvolver nos alunos a capacidade de leitura das obras de arte enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos, desenvolvendo simultaneamente uma consciência cultural e cívica identitária.

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

Since the identification and characterization of the artistic movements developed in Portugal in Modern Age Being is one of the main goals of this course, we propose its understanding through the observation and commented analysis of the most representative works of art of each movement, and the knowledge of their authors (whenever possible) in spite of the issues related to anonymity and the social status of artists.

Besides, just from observation and analysis of art works, is possible to develop in students the ability to interpret them as aesthetic, historic and artistic objects, as well as develop a cultural and civic awareness.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, partindo sempre da observação e análise das obras de arte com recurso às novas tecnologias.

Aulas teórico-práticas com base na discussão e reflexão sobre os conteúdos abordados nas aulas teóricas, partindo da análise de obras de arte e leitura comentada de textos (quando possível).

Visitas de estudo

Apoio tutorial

Método de avaliação:

Os alunos inscritos em regime ordinário estão obrigados à presença de 2/3 das aulas teórico-práticas para serem admitidos à avaliação contínua, que constará de duas frequências, sendo 7,5 a nota mínima exigida para poder ser realizada (ou validada) a outra frequência, dependendo a aprovação de uma média final mínima de 10 valores.

Os alunos poderão apresentar-se a Exame Final, ficando aprovados com nota igual ou superior a dez valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures focused on artwork analysis.

Theoretical/practical lectures based on discussion and reflection on the contents covered in the lectures, through the analysis of works of art and commentary of texts (whenever possible).

Visit to monuments and museums.

Tutorial support.

Method of assessment :

Ordinary students have to be present in 2/3 of theoretical/practice classes to be admitted to the continuous evaluation, which consists in two written tests. In the first one they must have 7,5 as minimum, in order to be admitted to the other test, since they reach 10 in the final average.

Students may always submit the Final examination, which they approve having 10 or more values (in 20).

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

Sendo essencialmente uma UC de carácter teórico, as aulas expositivas (sempre com suporte de imagem, porque os conteúdos são essencialmente imagéticos) com recurso à participação reflexiva dos alunos, e as teórico-práticas onde são estudados casos práticos a partir da análise aprofundada de imagens e/ou leitura comentada de textos, é o método de ensino mais adequado aos objectivos propostos.

Além desta metodologia usada em sala de aula, realizam-se também visitas de estudo, de extraordinária importância porque permitem um contacto mais directo com as obras de arte.

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

Although most lectures are theoretical, the expository component (always supported by images) it's essential to the pursuit of the course goals (understanding and characterization of the cultural and artistic evolution over the centuries). But, even in these lectures, the teacher always asks for reflective participation of students in order to develop their capacity for analysis and formulation of structured thinking. In theoretical and practical lectures practical cases are analysed and questioned through images and/or texts from the period under study, treatises and others, which purpose is to develop critical thinking and interpretive analysis. This is the most appropriate method to reach the objectives of the course.

Visits to monuments and museums are very important because they allow a direct observation of the art works.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

História da Arte Portuguesa, Alfa, 11vols, 1986
ALVES, N.M.F, A Arte da Talha na Época Barroca, 2 vols., Porto, 1989.
BAPTISTA, FABP, História da Arte Portuguesa: Época Moderna (1500-1800), U.A, Lisboa, 1992
DESTERRO, M.T, O Mestre de Romeira e o Maneirismo Escalabitano, 1540-1620, Minerva, Coimbra, 2000
DIAS, P., História da Arte Portuguesa no Mundo (1415-1822). O Espaço do Atlântico. O Espaço do Índico, 2vols., C.L, Lisboa, 1999
FERNANDES, J(dir.) Dicionário de Arte Barroca em Portugal, Presença, Lisboa, 1989
KUBLER, G, SORIA, M, Art and Architecture in Spain and Portugal and their American Dominions (1500-1800), Penguin Books, 1959
PEREIRA, P(coord.) História da Arte Portuguesa, vols. II, III, C.L, Lisboa, 1995
RÉAU, L, Iconographie de l'Art Chrétien, 3 vols, PUF, Paris, 1957
SERRÃO, V., A Pintura Proto-Barroca em Portugal, 1612-1657, Colibri, Lisboa, 2000
SERRÃO, V, História da Arte em Portugal. O Renascimento e Maneirismo, Presença, Lisboa, 2000

Mapa X - Métodos de Exame e Análise

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos de Exame e Análise

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

António João de Carvalho da Cruz (30 T + 2x 30 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved.

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

- a) Proporcionar informação sobre os principais métodos laboratoriais utilizados no estudo das obras de arte e de outros bens culturais*
- b) Fornecer informação sobre os princípios físicos e químicos que estão subjacentes a estes métodos*
- c) Proporcionar informação sobre o equipamento e outros aspectos experimentais envolvidos*
- d) Proporcionar experiência prática com alguns dos métodos*
- e) Dar a conhecer o tipo de resultados obtidos pelos vários métodos, as suas vantagens e as suas limitações*
- f) Proporcionar experiência prática de interpretação dos resultados obtidos por alguns dos métodos*
- g) Promover a inter e a multidisciplinaridade no domínio do estudo e conservação do património cultural*
- h) Contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico-dedutivo e para o desenvolvimento de hábitos de utilização de metodologias científicas*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- a) To provide information on the main laboratory methods used in the study of works of art and other cultural properties*
- b) To provide information on the physical and chemical principles that underlie these methods*
- c) To provide information on the equipment and other experimental aspects involved*
- d) To provide practical experience with some of the methods*
- e) To disclose the results obtained by various methods, their advantages and limitations*
- f) To provide practical experience related to the interpretation of the results obtained by some of the methods*
- g) To promote inter and multidisciplinary in the field of the study and conservation of the cultural heritage*
- h) To contribute to the development of logical-deductive reasoning and to develop the usage of scientific methodologies*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução*
 - 1.1. A radiação electromagnética usada no estudo das obras de arte e sua interacção com a matéria*
 - 1.2. Espectros*
- 2. Métodos de exame físico*
 - 2.1. Observação directa à radiação visível*
 - 2.2. Observação em condições controladas de iluminação*
 - 2.3. Descrição e caracterização da cor*
 - 2.4. Espectrofotometria e colorimetria*
 - 2.5. Radiografia*
 - 2.6. Fotografia de reflectância e de fluorescência de ultravioleta*
 - 2.7. Fotografia e reflectografia de infravermelho*
 - 2.8. Microscopia óptica e microscopia electrónica*
- 3. Métodos de análise química*
 - 3.1. Métodos clássicos de análise*
 - 3.2. Métodos instrumentais de análise elementar: espectroscopia de absorção e de emissão atómica; espectrometria de fluorescência de raios X; microsonda electrónica*
 - 3.3. Métodos instrumentais de análise estrutural: espectroscopia de infravermelho; espectroscopia de Raman;*

6.2.1.5. Syllabus:

1. Introduction

1.1. The electromagnetic radiation used in the study of works of art and their interaction with matter

1.2. Spectra

2. Methods of physical examination

2.1. Direct observation with visible radiation

2.2. Observation in light controlled conditions

2.3. Color description and characterization

2.4. Spectrophotometry and colorimetry

2.5. Radiography

2.6. Ultraviolet reflectance and fluorescence photography

2.7. Infrared photography and reflectography

2.8. Optical and electron microscopy

3. Methods of chemical analysis

3.1. Classical methods of analysis

3.2. Instrumental methods of elemental analysis: atomic absorption and emission spectroscopy; fluorescence X-ray spectrometry; electron microprobe

3.3. Instrumental methods of structural analysis: infrared spectroscopy; Raman spectroscopy; X-ray diffractometry; mass spectrometry

3.4. Chromatographic methods: gas chromatography and gas chromatography-mass spectrometry

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

O programa cobre os diferentes objectivos de aprendizagem da unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdo 1.1: objectivos b)

Conteúdo 1.2: objectivos b), f)

Conteúdo 2.1: objectivos a), b), c), e), f), g)

Conteúdo 2.2: objectivos a), b), c), e), f), g)

Conteúdo 2.3: objectivos a), b), c), e), f), g)

Conteúdo 2.4: objectivos a), b), c), e), f), g)

Conteúdo 2.5: objectivos a), b), c), e), f), g), h)

Conteúdo 2.6: objectivos a), b), c), e), f), g), h)

Conteúdo 2.7: objectivos a), b), c), e), f), g), h)

Conteúdo 2.8: objectivos a), b), c), d), e), f)

Conteúdo 3.1: objectivos a), b), c), d), e), f), g), h)

Conteúdo 3.2: objectivos a), b), c), e), f), g), h)

Conteúdo 3.3: objectivos a), b), c), e), f), g), h)

Conteúdo 3.4: objectivos a), b), c), e), f), g), h)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes in the following way:

Content 1.1: objectives b)

Content 1.2: objectives b), f)

Content 2.1: objectives a), b), c), e), f), g)

Content 2.2: objectives a), b), c), e), f), g)

Content 2.3: objectives a), b), c), e), f), g)

Content 2.4: objectives a), b), c), e), f), g)

Content 2.5: objectives a), b), c), e), f), g), h)

Content 2.6: objectives a), b), c), e), f), g), h)

Content 2.7: objectives a), b), c), e), f), g), h)

Content 2.8: objectives a), b), c), d), e), f)

Content 3.1: objectives a), b), c), d), e), f), g), h)

Content 3.2: objectives a), b), c), e), f), g), h)

Content 3.3: objectives a), b), c), e), f), g), h)

Content 3.4: objectives a), b), c), e), f), g), h)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são de natureza expositiva com recurso a apresentação de Powerpoint que é previamente distribuída aos alunos. As aulas teórico-práticas envolvem quer a realização de actividades experimentais, quer a interpretação e discussão de resultados experimentais.

As aulas teórico-práticas são de presença obrigatória, ficando excluído da avaliação quem faltar a mais de 1/3 das aulas.

A avaliação tem duas componentes: a componente teórica-prática, avaliada através dos relatórios das actividades experimentais, e a componente teórica, avaliada através de dois testes escritos (realizados, respectivamente, no meio e no final do semestre) e de exame escrito efectuado nas épocas de exames. A aprovação nos testes dá origem a dispensa de exame. A classificação final da unidade curricular é a média ponderada das duas classificações (30 % da

componente teórica-prática + 70 % da componente teórica). É obtida aprovação quando ambas as componentes têm classificação ou superior a 10 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The lectures are of expository nature using Powerpoint presentations that are previously distributed to the students. In theoretical-practical classes both experimental activities and interpretation and discussion of experimental results are carried out.

The theoretical-practical classes are mandatory and who have miss more than 1/3 of the classes is excluded from the assessment.

The evaluation has two components: a theoretical-practical component, evaluated through the experimental activity reports, and the theoretical component, assessed through two written tests (performed respectively in the middle and at the end of the semester) and a written examination carried out in examination periods. It is exempted from examination who have approval in the tests. The final grade of the course is the weighted average of the two ratings (30% of theoretical-practical component + 70% of the theoretical component). Approval is obtained when both components are equal to or higher than 10.

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos da unidade curricular uma vez que a exposição de conteúdos teóricos abrange os fundamentos necessários para permitir o desenvolvimento das actividades propostas e a aquisição das competências relacionadas com os objectivos da unidade curricular. O método de avaliação foi concebido para medir as competências adquiridas relacionadas com esses objectivos.

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

The teaching methodologies are consistent with the learning outcomes because the presentation of theoretical contents covers the fundamentals required to allow the development of the proposed activities and the acquisition of skills related to the course objectives. The assessment method is designed to measure the extent to which the skills were developed.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

CILIBERTO, E.; SPOTO, G. (eds.), Modern Analytical Methods in Art and Archaeology, New York, John Wiley & Sons, Inc., 2000.

POLLARD, A. M.; BATT, C. M.; STERN, B.; YOUNG, S. M. M., Analytical Chemistry in Archaeology, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.

STUART, B., Analytical Techniques in Materials Conservation, Chichester, John Wiley & Sons, Ltd, 2007.

VAN SCHOUTE, R.; VEROUGSTRATE-MARCQ, H. (eds.), Scientific Examination of Easel Paintings, Strasbourg, Council of Europe, 1986.

VARELLA, E. A. (ed.), Conservation Science for the Cultural Heritage. Applications of Instrumental Analysis, Heidelberg, Springer, 2013.

Mapa X - Conservação e Restauro 6

6.2.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 6

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

Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego (15 T + 2x 45 PL + 3 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved.

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

A UC pretende ser um instrumento pedagógico que possibilite uma introdução à área da C&R de pintura de cavalete.

Tem como objectivo dotar os alunos de conhecimentos teóricos e práticos na área de pintura antiga: técnicas de produção artística – suporte, preparação, imprimidura, camada pictórica e de proteção; tipologia; materiais utilizados; métodos científicos de diagnóstico; danos e patologias mais recorrentes; aplicação das metodologias mais comuns na conservação e restauro de pintura em suporte têxtil ou de madeira.

Procura-se estabelecer uma articulação com os conhecimentos adquiridos em outras unidades curriculares do curso de forma a transmitir ao aluno o carácter multidisciplinar da profissão de conservador-restaurador.

O aluno deve reconhecer, apoiado em métodos científicos, as características técnicas, os materiais constituintes e o estado de conservação de pinturas sobre tela e madeira, conseguindo estabelecer metodologias e intervir em obras com distintos danos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The curricular unit of Conservation and Restoration 6 is intended to be a pedagogical tool that allows an introduction to conservation and restoration of easel painting and altarpieces.

The aim of this course:

- *Provide the students with theoretical and practical knowledge in ancient painting, such as: artistic production techniques - support, preparation, imprimatura, pictorial layer and protection; typology; materials used; examination and analysis of the works – scientific methods of diagnosis; damage and most frequent pathologies; application of the most common methods for the preservation and / or restoration of paintings on wood or on canvas.*
- *That the student recognize, supported by scientific methods, the technical characteristics and constituent materials and the conservation condition of paintings, on canvas and wood, through examples presented in class, in order to establish methodologies and intervene a series of works presenting different damage.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Intervenções de conservação e restauro: princípios, critérios, metodologias*
- 2. Tecnologias da pintura de cavalete – suportes lenhosos e têxteis; superfície pictórica.*
- 3. Alterações, danos e patologias – causas e efeitos.*
- 4. Exame preliminar e diagnóstico*
- 4. Conservação e restauro*
 - 4.1. Cuidados prévios*
 - 4.2. Intervenção – operações técnicas*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Conservation and restoration interventions: principles, criteria, methodologies*
- 2. easel painting technologies - wood and textile supports; pictorial surface.*
- 3. alteration, damage and pathologies - causes and effects.*
- 4. Preliminary examination and diagnosis*
- 4. Conservation and restoration*
 - 4.1. Previous actions*
 - 4.2. Intervention - technical operations*

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

Face à complexidade da matéria e tendo em conta que as aulas se desenvolvem em apenas um semestre, opta-se por um programa que versa o diagnóstico (danos e patologias), exercita o aluno no estabelecimento das metodologias de intervenção e fá-lo abordar, ao nível da execução, as operações mais recorrentes nos tratamentos de conservação e restauro de pintura de cavalete, muito embora não se consiga por escassez de tempo, realizar todas as diferentes técnicas de execução inerentes aos tratamentos de suporte têxtil.

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

Given the complexity of the subjects and taking into account that the classes take place in just one semester, the answer is a program which deals with the diagnosis (damage and pathologies), exercises the student in the establishment of intervention methodologies and makes him address, at the execution level, the most frequent operations in conservation and restoration treatments of easel painting, except for all the different techniques inherent to textile treatments which, due to lack of time, are not experienced in their full diversity.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas abordando os vários aspectos inerentes à Conservação e Restauro de pintura de cavalete através de apresentações em power point, diapositivos e vídeo. Aulas de práticas laboratoriais obrigatoriamente presenciais, onde os alunos são chamados a elaborar estudos, diagnósticos, metodologias a aplicar às diversas obras com distintas proveniências e funções, e ainda, executar um maior número possível de operações em intervenções de conservação e restauro em pintura sobre tela e madeira que se encontram ao dispor no laboratório. Tutoria – acompanhamento e orientação dos alunos a fim de esclarecer dúvidas respeitantes às materias leccionadas.

AVALIAÇÃO - O processo de avaliação consta do seguinte: Relatório técnico das aulas práticas - 35%; Desempenho prático, assiduidade e pontualidade - 10%; Prova escrita (exame) - 55%. . O aluno que não obtiver nota $\geq 9,5$ valores na componente prática (relatório ou desempenho prático) será excluído de exame.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures addressing the various aspects inherent to Conservation and Restoration of easel painting, through power point presentations, slides and video. Laboratory practice lectures are mandatory, students are asked to prepare studies, diagnosis, methodologies to be applied to several works with different origins and functions, and also execute a large number of operations in conservation and restoration interventions in easel painting present in the laboratory.

Mentoring - monitoring and mentoring students in order to clarify questions relating to taught matters.

EVALUATION - The evaluation process consists of the following: Technical report - 35%; Practical performance, attendance and punctuality - 10%; Written test (exam) - 55%. Students who do not get a score ≥ 9.5 in the practical component (report or performance) will be excluded from examination.

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

A área da conservação e restauro de pintura é uma das mais complexas e meticulosas áreas de intervenção, onde existem distintas técnicas e materiais para se resolver um mesmo problema, o que dificulta sobremaneira a tarefa de transmitir, o mais possível, todas as opções existentes nas mais recorrentes intervenções conservativas e/ou de restauro. Contudo, com a metodologia adoptada nesta unidade curricular cumprem-se os objectivos propostos inicialmente no que diz respeito à aprendizagem que os alunos devem alcançar no final desta unidade curricular, ou seja, através da metodologia usada na componente teórica e aplicada na prática, demonstra-se que uma complementa a outra, já que os alunos são chamados a refletir e a fundamentar as opções a adoptar para estudar e intervir nas pinturas em suporte têxtil ou lenhoso. As obras (de particulares, Igreja e museus) que na prática servem de objeto de estudo e intervenção são elementos fundamentais para que os alunos entendam a complexa e difícil tarefa de um conservador-restaurador perante casos com diferentes estados/danos e materialidade, onde são chamados a optar de forma adequada e responsável por metodologias de intervenção, técnicas e produtos para solucionar os problemas existentes. Esta tarefa é realizada com os alunos em obra real, o que enriquece de grande forma a aprendizagem que se pretende nesta unidade curricular. Por último, pretende-se com a metodologia fazer com que os alunos desenvolvam o seu sentido crítico ao eleger métodos e produtos a usar nas intervenções executadas nas pinturas existentes nas aulas de práticas laboratoriais e nesse sentido os seus relatórios finais da componente prática acabam por revelar a sua capacidade de entendimento e reflexão perante o conteúdo que lhe foi transmitido nas horas de contacto teóricas e práticas.

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

Conservation and restoration of painting is one of the most complex and meticulous intervention areas. There are different techniques and materials to solve the same problem, which greatly complicates the task of transmitting as much as possible, all the options in conservative interventions and / or restoration. However, with the approach adopted in this curricular unit the initially proposed objectives are fulfilled, that is, through the methodology used in the theoretical component and applied in practice, it is demonstrated that one complements the other, as the students are called to reflect and support the choices taken to study and intervene paintings in canvas or in wood. Artworks (private, church and museums) selected to serve as an object of study and intervention are crucial for students in order to understand the complex and difficult task of a conservator-restorer before cases with different conditions / damage and materiality. Students are expected to choose appropriately and in a responsible way, intervention methodologies, techniques and products to solve existing problems.

Students perform this task in real paintings, which largely enriches the way of learning. Finally, the used methodology helps students to develop their critical sense when choosing methods and products to use in the interventions performed in the laboratory practice. Consequently, in view of the content transmitted in the theoretical contact hours and practices, their final reports ends up revealing their understanding and capacity for reflection.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BERGEON, Ségolène, *Science et Patience, ou la Restauration des Peintures*, Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1990.

CALVO, Ana, *Conservación y Restauración de Pintura sobre Lienzo*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 2002.

CASAZZA, Ornella, *Il Restauro Pittorico nell' Unità di Metodologia*, Nardini Editore, Firenze, 1981.

LIOTTA, Giovanni, *Gli insetti e i danni del legno, Problemi di restauro*, Nardini Editore, Firenze, 1993.

TAMPONE, Gennaro, *Il Restauro del Legno, Vol. 1 e 2*, Nardini Editore, Florença, 1990.

VILLARQUIDE, Ana, *La Pintura sobre tela I. Historiografía, técnicas y materiales, vol.I*, Nerea, 2004.

VILLARQUIDE, Ana, *La Pintura sobre tela II. Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración, vol.II*, Nerea, 2005.

Mapa X - Conservação e Restauro 7

6.2.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 7

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

Leonor da Costa Pereira Loureiro (15 T + 2x 45 PL + 3 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved.

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

Como objectivos da aprendizagem na unidade curricular pretende-se fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos nos seguintes domínios da área de conservação e restauro de documentos gráficos: •Conceitos gerais de manufatura, produção e conservação de diferentes tipos de objectos gráficos; •Métodos científicos de diagnóstico para suportes em papel e para documentos gráficos entendidos na sua globalidade; •Alteração de suportes em papel (patologias mais recorrentes, suas causas, sua identificação e caracterização). Será proporcionado contacto com diferentes tipos de documentos gráficos pertencentes a particulares e acervos de instituições, apresentando patologias distintas; •Técnicas de restauro, materiais e procedimentos para objectos em papel; •Práticas de exposição e acondicionamento; •Orçamentação; •Princípios éticos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

As learning objectives the curricular unit aims to provide students with theoretical and practical knowledge in the following fields of conservation and restoration of graphic documents: • General concepts on manufacture, production and storage of different types of graphical objects; • Scientific diagnostic methods applied on paper supports and graphic documents, understood as a whole; • Paper problems (most recurrent pathologies, their causes, identification and characterization). It will be provided contact with different types of graphic documents belonging to private collections and institutions, with distinct pathologies; • Restoration techniques, materials and procedures for paper objects; • Exhibition and housing practices; • Budgeting; • Ethical principles.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1.Documentos gráficos: Definição; Tipologias. 2.Papel: Definição; Composição; Tipologias; manufatura; produção. 3.Materiais de registo: Definição; Composição; Deterioração; Tratamento. 4.Alteração de suportes em papel e Identificação de patologias; Fatores Intrínsecos e Extrínsecos. 5.Caracterização/Métodos de exame e análise: Observação com luz reflectida, rasante, transmitida, UV; Medição de pH e cor; Análise de pastas e papéis (corantes Lofton-Merritt e Herzberg); Análise de Lenhina, Amido e Colofónia-Alumina. 6.Suportes em celulose: Técnicas de restauro, materiais e procedimentos; Limpeza; Remoção de adesivos; Estabilização de fungos; Humidificação; Limpeza aquosa; Desacidificação; Branqueamento; Reencolagem; Secagem e Planificação; Consolidação; Laminação; Preenchimento de lacunas; Reintegração cromática. 7.Acondicionamento e exposição: Materiais e técnicas para acervos documentais. 8.Orçamentação. 9.Princípios éticos: Conservação; Critérios de preservação; Critérios de restauro.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Graphic documents: Definition; Typologies. 2. Paper: Definition; Composition; Typologies; manufacture; production. 3. Materials applied on paper: Definition; Composition; Decay; Treatment. 4. Alteration on paper supports and other materials applied on paper: Intrinsic and Extrinsic factors. 5. Characterization/ Analytical methods: observation with reflected, raking, transmitted and UV lights; pH and colour measurement; Analysis of pulp and paper (Lofton-Merritt and Herzberg dyes); Analysis of lignin, starch and rosin-alumina. 6. Cellulose supports: Restoration techniques, materials and procedures; Cleaning; Tape removal; Stabilization of fungi; Humidification and aqueous cleaning; Deacidification; Bleaching; Re-sizing; Drying and flattening; Consolidation; Lamination; Gaps filling; Chromatic reintegration. 7. Housing and exhibition - Materials and techniques for graphic documents collections. 8. Budgeting. 9. Ethical principles: Conservation; preservation and restoration criteria.

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

1. Para atingir os objetivos definidos foi elaborado um conteúdo programático que contempla informação teórica e prática laboratorial, que inclui exemplos concretos abrangendo as diferentes tipologias de documentos gráficos, bem como amostras de materiais para identificar e descrever, de forma a compreender a generalidade dos aspetos mais significativos da conservação e restauro de documentos gráficos. 2. O conteúdo programático permitirá ao estudante adquirir uma visão abrangente e um entendimento transversal das relações entre materiais componentes dos objectos, sua degradação e possível tratamento. 3. Pretende-se que o estudante domine os conhecimentos elementares na área da conservação e restauro de documentos gráficos, uma vez que os objectos em papel fazem parte do dia-a-dia de trabalho, de forma a poder executar futuramente as funções de Técnico Superior de Conservação e Restauro.

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

1. To achieve the defined objectives, it was designed a curriculum which includes theoretical information and laboratory practice, which includes concrete examples covering the different types of graphic documents as well as samples of materials to identify and describe, in order to understand the generality of the aspects most significant of conservation and restoration of graphic documents. 2. The curriculum will enable the student to acquire a comprehensive view and a transverse understanding of the relationships between the materials components of the objects, their degradation and possible treatment. 3. It is intended that the student dominates the basic knowledge in the field of conservation and restoration of graphic documents, since the objects on paper are part of a daily work, so that it can perform correctly the functions required for a Conservation Technician.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas, onde se descreve a aplicação dos princípios fundamentais. Aulas práticas laboratoriais, onde se resolvem situações de conservação e restauro aplicadas a objectos gráficos de Arquivos, Bibliotecas, Museus e de Particulares. Avaliação contínua (AC) - Critérios: •Desempenho demonstrado ao longo das aulas, assiduidade, colaboração em contexto de trabalho no laboratório / Assimilação e competência na aplicação da matéria dada aos exercícios práticos / Capacidade de investigar e de resolver os problemas colocados no âmbito da UC; •FO - Ficha do Objecto; •F2 - Fotografias; •RF - Relatório Final; •R - Relatório Identificação de Pastas e Fibras de Papel; •SD - Suporte Digital. $AC = 0,5 (RF1 + R) + 0,5 (D + FO + F2 + SD)$. Admitido a Exame: se avaliação contínua (AC) > 10 valores. Excluído de Exame: falta de elementos avaliativos; exceder de faltas. Ex (Exame, ou Melhoria, 50% do total) = $0,5 Ex + 0,5 AC$ (sempre superior a 10 valores).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures where the application of fundamental principles are described. Laboratory classes where concrete conservation and restoration problems regarding graphic objects, belonging to Archives, Libraries, Museums and private collections are resolved. Continuous assessment (CA) criteria: • Performance shown during classes, attendance, collaboration in the laboratory / Assimilation and competence shown of the acquired knowledge in application to practical exercises / Ability to investigate and resolve the problems within the curricular unit; • FO -

Object Record Sheet; • F2 - Object Photos; • RF - Final Report; • R - Report on Identification of pulps and Paper fibres; • SD - Digital Support. $CA = 0.5 (RF1 + R) + 0.5 (D + FO + F2 + SD)$. Admitted for Exam (Ex): if Continuous Assessment (CA) > 10. Excluded from Exam: lack of evaluation elements; exceeding of 1/3 of faults. Ex (Examination, or improvement, 50% of the total) = $0.5 Ex + 0.5 CA$ (always higher than 10).

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

1. Pretende-se que os estudantes desenvolvam competências com a aprendizagem de conceitos básicos relacionados com a ciência da conservação e restauro dos documentos gráficos - documentos avulso, obra de arte, livro, objectos quotidianos. 2. As sessões teóricas expositivas dos assuntos do conteúdo programático justificam-se pela necessidade do estudante adquirir uma grelha conceptual sólida e serão utilizadas para enquadramento e compreensão de conceitos fundamentais, atuais e/ou de relevância histórica. 3. As sessões de carácter prático-laboratorial são orientadas para o nível do saber-fazer, e são sustentadas pela explicação de conceitos técnicos e reforçadas pela realização de observações e tratamentos de conservação e restauro em objectos reais, pertencentes a Arquivos, Bibliotecas, Museus e Coleções Particulares. 4. Os estudantes terão de saber identificar diferentes tipos de materiais e objectos, avaliar o seu estado de degradação, analisar o seu comportamento individual e em conjunto, propor possíveis tratamentos básicos de conservação e restauro, e aplicar tratamentos de conservação e restauro em objectos concretos, tendo em vista a sua preservação. 5. O estudante deverá ser capaz de desenvolver conhecimentos anteriormente adquiridos e aplicá-los em novas situações, desenvolvendo competências no contexto da realidade de mercado de trabalho e desenvolvendo hábitos e práticas de comunicação e divulgação. 6. Serão disponibilizadas sessões para orientação tutorial para o acompanhamento dos trabalhos a realizar pelo aluno, para esclarecimento de dúvidas e apoio no processo de formação / aprendizagem, incluindo disponibilização de bibliografia e documentação específica.

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

1. It is intended that students develop skills with the learning of basic concepts related to the science of conservation and restoration of graphic documents - single documents, art on paper, book, everyday objects. 2. Theoretical sessions of the syllabus are justified by the student's need to acquire a sound conceptual grid and will be used for framing and understanding of fundamental concepts, current and / or of historical relevance. 3. The practical and laboratory classes are oriented to the level of the know-how, and are supported by the explanation of technical concepts and reinforced by conducting observations and conservation and restoration treatments in real objects belonging to Archives, Libraries, Museums and Private Collections. 4. Students must be able to identify different types of materials and objects, assess their degradation state, analyse their individual and joint behaviour, propose possible basic treatments of conservation and restoration, and implement conservation and restoration treatments in concrete objects in order to preserve them. 5. The student must be able to develop previously acquired knowledge and apply it to new situations, developing skills in the context of the labour market reality and developing habits and communication and disclosure practices. 6. Tutorial sessions will be available for monitoring the work to be performed by the student, to answer questions and support in the process of training / learning, including the provision of specific bibliography and documentation.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

•BANDEIRA, Ana Maria Leitão (1995). Pergaminho e Papel em Portugal. Editores: CELPA e BAD. •(The) Book and Paper Group Annual. •BROWNING, B., L. (1977). Analysis of Paper. Marcel Dekker. N.Y. •CALVO, Ana. (1997). CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN. MATERIALES, TECNICAS Y PROCEDIMIENTO S: DE LA A A LA Z. Edições El Serbal. •Do Bisturi ao Laser, Oficina de Restauro (1995). Museu Calouste Gulbenkian. Lisboa. •FEBVRE, Lucien; MARTIN, Henry-Jean (2000). O Aparecimento do Livro. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. •GASCOIGNE, Bamber (2004). How to Identify Prints. 2nd ed. Thames & Hudson. •HUNTER, Dard (2011). Papermaking. Dover Publications. •IIVESSALO-PFAFLI, Marja-Sisco (1995). Fiber Atlas: Identification of Papermaking Fibers. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New York. •JAIC – Journal of the American Institute of Conservation. •(The) Journal of the International Institute of Conservation (IIC). •(The) Paper Conservator. •ROBERTS, J., C. (1996). The Chemistry of Paper. R.S.C. Cambridge.

Mapa X - História 3

6.2.1.1. Unidade curricular:

História 3

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

Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved.

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

Dar uma visão global da história contemporânea, com uma abordagem sistematizada por ciclos institucionais, económicos e culturais, que proporcione, desde logo, uma visão estruturante.
Dotar os alunos duma capacidade de enquadramento das realidades culturais, artísticas e patrimoniais, aptos a compreender: a) a relação entre períodos históricos e estilos e sensibilidades artísticas; b) os impactos das

transformações ideológicas na sensibilidade ao património; c) os efeitos dos conflitos militares na devastação e na preocupação de salvaguarda; d) as correlações entre transformações económicas e realidades patrimoniais, e progresso industrial e património que gera; e) as circunstâncias em que são adoptados novos rumos legais da defesa do património; f) a evolução das mentalidades e da filosofia de salvaguarda do património, manifestada nomeadamente através das Cartas e documentos afins; g) a evolução das realidades internacionais e das reivindicações das nações ao seu património.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

An overview of contemporary history with a systematic analysis of the major stages of institutional, economic and cultural cycles, which allows the student to gain a structural understanding of the subject matter.

The students are expected to be able to contextualise cultural, artistic and heritage realities such as: a) the relationship between historic periods and styles as well as artistic trends; b) the impacts of ideological changes on heritage awareness; c) the effects of military conflicts in heritage devastation and concern with safeguard; d) the correlations between economic changes and heritage realities, industrial progress and resulting heritage; e) the context underlying new legal frameworks for heritage; f) the evolution of mentalities and the points of view concerning heritage protection manifested specially in charts and related documents; g) international developments and the nations' claims for the heritage of their property.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

INTRODUÇÃO

- Periodificação e Caracterização da Época Contemporânea

- O Grande Ciclo Revolucionário no Espaço Atlântico e as suas fases: Americana, Francesa e Latino-Americana

I. A ERA NAPOLEÓNICA (1799-1814)

II. SOB O ESPÍRITO RESTAURACIONISTA (1814-1830): o Congresso de Viena; o Triénio revolucionário de Cádiz e as independências na América Latina; o despontar da Era democrática nos EUA

III. SOB O CICLO LIBERAL (1830-1848)

IV. SOB O SIGNO DA DEMOCRATIZAÇÃO (1848-1918): o Ciclo Revolucionário de 1848-1849; a Guerra civil nos EUA; as grandes explorações; a ascensão do Japão e dos EUA pós 1867; o apogeu da Europa e o tempo dos Impérios (1870-1918)

V. DO FIM DA 1.ª AO FIM DA 2.ª GUERRA MUNDIAL (1918-1945): doutrinas e regimes; os grandes conflitos; os Impérios coloniais; a 2ª Guerra Mundial

VI. O MUNDO POST-GUERRA (1945-1989): a Nova Ordem; a descolonização; a década áurea da Guerra Fria (1948-1956); os Desanuviamentos; o termo da Guerra Fria; a evolução científica e tecnológica

6.2.1.5. Syllabus:

INTRODUCTION

- Contextualisation and characterisation of the Modern Age

- The Great Revolutionary cycle in the Atlantic Area and its stages: American, French and Latin American

I. THE NAPOLEONIC AGE (1799-1814):

II. THE RESTORATION MINDSET (1814-1830): the Congress of Vienna; the revolutionary triennium of Cadiz and the independence of Latin America; the dawn of democracy in the US

III. THE LIBERAL CYCLE (1830-1848)

IV. UNDER THE SIGN OF DEMOCRATISATION (1848-1918): the Revolutionary Cycle 1848-1849; the Civil War in the US; large farms; the rise of Japan and the USA after 1867; the European apogee and the era of Empires (1870-1918)

V. FROM THE END OF WORLD WAR I TO THE END OF WORLD WAR II (1918-1945): doctrines and regimes; the major conflicts; the colonial empires; World War II

VI. POST-WAR WORLD (1945-1989): the New Order; decolonization; the golden decade of the Cold War (1948-1956); the Détente; the end of the Cold War; scientific and technological developments

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

Os conteúdos correspondem directamente aos objectivos de enquadramento histórico das realidades culturais, artísticas e patrimoniais, relação particularmente abordada nos pontos do programa infra citados:

- a compreensão da relação entre períodos históricos e estilos e sensibilidades artísticas > Intr., I

- os impactos das transformações ideológicas na sensibilidade ao património > Intr., I, IV, VI

- os efeitos dos conflitos militares na devastação e na conseqüente preocupação de salvaguarda > I, IV, V

- as correlações entre transformações económicas e realidades patrimoniais, progresso industrial e património que gera > IV, V, VI

- as circunstâncias em que são adoptados os rumos legais da defesa do património > Intr., V, VI

- a evolução das mentalidades e da filosofia de salvaguarda do património, manifestada nomeadamente por Cartas e documentos afins > Intr., V e VI

- a evolução das realidades internacionais e das reivindicações das nações ao seu património > II, V, VI

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

The subject contents are in line with the goal of contextualising cultural, artistic and heritage realities explored in the following topics:

- understanding the relationship between historical periods and styles and artistic sensibilities > Intr., I

- the impacts of ideological changes on heritage awareness > Intr., I, IV, VI

- the effects of military conflicts in the devastation and the consequent concern with heritage protection > I, IV, V

- the correlations between economic changes and heritage realities, industrial progress and resulting heritage > IV, V, VI

- the contexts underlying new legal frameworks for heritage protection > Intr., V, VI
- the evolution of mentalities and the points of view concerning heritage protection manifested specially in charts and related documents> Intr., V e VI
- the evolution of international realities and the nations' claims for the heritage of their property > II, V, VI

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A orientação metodológica passa por:

- uma parte expositiva
- análise de fontes documentais
- utilização de meios áudio-visuais
- dentro das possibilidades, visitas de estudo

A avaliação consiste:

- numa frequência, na qual será necessário obter a nota de 10 (dez) valores para a aprovação na cadeira
 - num exame final escrito, para os alunos que não tiverem obtido aprovação na frequência, no qual é exigível também a classificação mínima de 10 (dez) valores, sob pena de exclusão
- A eventual apresentação de um trabalho escrito, pode permitir a soma de 1 (um) valor à média das frequências ou do exame final

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Methodology comprises:

- subject presentation
- analysis of documentary sources
- use of audiovisual media
- study visits as possible

Assessment consists of:

- one mid-term test where a minimum mark of 10/20 is required to pass
- a final exam for students who failed to pass the test where a minimum mark of 10/20 is required to pass the course. Submission of a written work adds one grade point to the overall average grade of tests or final examination.

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

A natureza desta unidade leva a que se conjuguem:

- As aulas expositivas, que visam a indispensável apresentação dos conteúdos, das noções gerais e das grandes linhas
- A análise das fontes, nas aulas teórico-práticas que permitem que os alunos se familiarizem com a documentação coeva e sejam capazes de fazer a sua apreciação crítica, promovendo a reflexão e não só uma mera e simples aquisição de conhecimentos.
- Os métodos audiovisuais, que permitem fornecer suporte a informações documentais, geográficas, patrimoniais e artísticas, bem como fomentar a participação dos alunos no debate em torno de fontes de natureza diversa.
- As visitas de estudo, que procuram estimular o interesse dos alunos e permitir aprofundar in loco determinadas matérias.

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

This course includes:

- Lectures aimed at presenting the general concepts and broad lines of the course contents.
- Theoretical-practical classes that allow the students to become familiar with the coeval documentation and be able to do their own critical analysis and reflection.
- Audiovisual methods that provide documentary, geographic, heritage and artistic information and promote student participation in the debate around the varied sources.
- Study visits aiming at stimulating the students' interest for particular subjects and enable a better understanding of on-site practical activities.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Briggs, A. & Clavin, P. (2000). *História Contemporânea da Europa 1789-1989*. Barcelona: Crítica
- Droz, B., Rowley, A. (1999). *História do Século XX*. 4 v. Lisboa: D. Quixote
- Duroselle, J.-B. (1975). *L'Europe de 1815 à nos jours*, Paris: P.U.F.
- Hobsbawm, E. (1992). *A Era das Revoluções 1789-1848*. Lisboa: Presença
- Hobsbawm, E. (1998). *A Era do Capital, 1848-1875*. Lisboa: Presença
- Hobsbawm, E. (1990). *A Era do Império, 1875-1914*. Lisboa: Presença
- Hobsbawm, E. (1998). *A Era dos Extremos. História Breve do Século XX, 1914-1991*. Lisboa: Presença
- Joll, J. (1995). *A Europa desde 1870*, 2.ª ed., Lisboa, D. Quixote
- Kissinger, H. (1999). *Diplomacia*, Lisboa: Gradiva
- Rémond, R. (1994). *Introdução à História do Nosso Tempo. Do Antigo Regime aos Nossos Dias*, Lisboa, Gradiva
- Roberts, J. M. (2007). *História do Século XX*, 2 v., Lisboa: Presença

In Larcher, F. (2012), *História Contemporânea*, é aduzida bibliografia específica.

6.2.1.1. Unidade curricular:

História da Arte 3

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

Maria Teresa Ribeiro Pereira Desterro (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved.

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

Enquadrar os movimentos artísticos da civilização ocidental desde os finais da Idade Moderna até à Época Contemporânea, relacionando-os com as transformações sócio económicas, políticas e culturais ocorridas na Europa nesse período.

Caracterizar os movimentos artísticos dominantes na mencionada conjuntura epocal e identificar os seus principais interlocutores e respectivas obras

Desenvolver a capacidade de leitura das obras de arte, enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos.

Desenvolver a capacidade de recolher, tratar e apresentar informação científica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understanding the evolution of the artistic movements of the Western world since the final of the Modern Age until the Contemporary Age, relating them with the economic, political and socio-cultural changes occurred in Europe.

Characterize the dominant art movements of this period and identify their main artists and their works.

Develop the ability to interpret artworks as aesthetic, historic and artistic objects.

Develop the ability to collect, process and wright scientific information.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I-A evolução artística do Barroco ao Classicismo

1-O Barroco

1.1-O pensamento arquitectónico

1.2-Escultura

1.3-Pintura: do naturalismo tenebrista ao ornamento proselitista

2-O Neoclassicismo

2.1-O iluminismo e o retorno à citação

II-A arte no século XIX

1-O Romantismo

1.1-A intensidade espiritual e a ligação à natureza

1.2-O Romantismo pictórico e a paisagem como metáfora

1.3-Revivalismos românticos na arquitectura

2-A Era do Positivismo: Realismo

2.2-Naturalismo e Impressionismo

3-O Pós-Impressionismo

3.1-Georges Seurat e a Teoria Divisionista da cor

3.1-A arte primitiva de Paul Gauguin

3.1-Vincent Van Gogh: a explosão dos sentimentos coloridos

3.1-Paul Cézanne:o retorno da espacialidade construída

III-A arte no século XX: rumo à abstracção

1-Modernismo e Vanguarda

1-Fauvismo

1.2-Cubismo

1.3-Expressionismo e Abstraccionismo

1.4-Futurismos

1.5-Movimento “Dada”

1.6-Surrealismo

2-Escultura Moderna

3-A Arquitectura no séc.XX

6.2.1.5. Syllabus:

I - Artistic evolution from Baroque to Classicism

1- The Baroque

1.1 - Architectural thinking

1.2 - Sculpture

1.3 - Painting

2 – Neoclassicism

2.1 – The Enlightenment Age and the return to citation

II - The art in the 19th century

1- Romanticism

1.1 – Spiritual intensity and the connection to nature

1.2 - Pictorial Romanticism and the importance of landscape as a “metaphor”

1.3 - Romantic revivalism in architecture

- 2 - *The Age of Positivism: Realism*
- 2.2 - *Naturalism and Impressionism*
- 3- *Post- Impressionism*
- 3.1- *Georges Seurat and Color Theory*
- 3.1- *The primitive art of Paul Gauguin*
- 3.1- *Vincent Van Gogh: the colorful feelings*
- 3.1- *Paul Cézanne: the return to the constructed spatiality*
- III - *The art in the twentieth century: towards abstraction*
- 1 - *Modernism and Vanguard*
- 1.1 - *Fauvism*
- 1.2 - *Cubism*
- 1.3 - *Expressionism and abstractionism*
- 1.4 - *Futurism*
- 1.5 - *" Dada " movement*
- 1.6 - *Surrealism*
- 2 - *Modern Sculpture*
- 3 - *Architecture in 20th century*

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

Sendo um dos principais objectivos da UC a identificação e caracterização dos movimentos artísticos desenvolvidos na Europa desde os finais da Idade Moderna até à Contemporaneidade, propõe-se a compreensão dos mesmos e apreensão das suas características, a partir da observação e análise comentada das obras de arte e dos autores mais representativos de cada movimento chamando-se a atenção para as novas questões introduzidas pela arte a partir do século XX.

Por outro lado, só a partir da observação e análise dos objectos artísticos é possível desenvolver nos alunos a capacidade de leitura das obras de arte enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos.

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

Since identification and characterization of the European artistic movements developed in Europe since the 18th century until contemporaneity is one of the main goals of this course, we propose its understanding through the observation and commented analysis of the most representative works of art of each movement, and the knowledge of their authors, highlighting the new concepts introduced by art since the 20th century.

On the other hand, only from observation and analysis of art works, it is possible to develop in students the ability to interpret them as aesthetic, historic and artistic objects.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, partindo sempre da observação e análise das obras de arte com recurso às novas tecnologias.

Aulas teórico-práticas com base na discussão e reflexão sobre os conteúdos abordados nas aulas teóricas, partindo da análise de obras de arte e leitura comentada de textos, muitos dos quais da autoria dos próprios artistas.

Visitas de estudo

Apoio tutorial.

Método de avaliação:

Os alunos inscritos em regime ordinário estão obrigados à presença de 2/3 das aulas teórico-práticas para serem admitidos à avaliação contínua, que constará de uma frequência e um trabalho escrito e apresentado oralmente, sendo 7,5 a nota mínima exigida em cada um deles para poder ser aprovado, desde que a média aritmética final dos dois elementos de avaliação seja dez valores, ou mais.

Os alunos poderão sempre apresentar-se a Exame Final, ficando aprovados com nota igual ou superior a dez valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures focused on artwork analysis.

Theoretical/practice lectures based on discussion and reflection on the contents covered in the lectures, through the analysis of works of art and commentary of texts, many of them authored by the studied artists.

Visit to monuments and museums.

Tutorial support.

Method of assessment :

Ordinary students have to be present in 2/3 of theoretical/practice classes to be admitted to the continuous evaluation, which consists in two written tests. In the first one they must have 7,5 as minimum, in order to be admitted to the other test, since they reach 10 in the final average.

Students may always submit the Final examination, which they approve having 10 or more values (in 20).

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

Sendo essencialmente uma UC de carácter teórico, as aulas expositivas (sempre com suporte de imagem, porque os conteúdos são essencialmente imagéticos) com recurso à participação reflexiva dos alunos, e as teórico-práticas onde são estudados casos práticos a partir da análise aprofundada de imagens e/ou leitura comentada de textos, é o método de ensino mais adequado aos objectivos propostos.

Além desta metodologia usada em sala de aula, realizam-se também visitas de estudo, de extraordinária importância porque permitem um contacto mais directo com as obras de arte.

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

Although most lectures are theoretical, the expository component (always supported by images) it's essential to the pursuit of the course goals (understanding and characterization of the cultural and artistic evolution over the centuries). But, even in these lectures, the teacher always asks for reflective participation of students in order to develop their capacity for analysis and formulation of structured thinking. In theoretical and practical lectures practical cases are analysed and questioned through images and/or texts from the period under study, treatises and others, which purpose is to develop critical thinking and interpretive analysis. This is the most appropriate method to reach the objectives of the course. Visiting monuments and museums will be of most importance since they allow a direct observation of the art works.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

A Nova História da Arte de Janson. A tradição ocidental, revisão científica de FABP, 9ª Ed., FCG, Lisboa, 2010

ARGAN, G, Arte Moderna, Companhia das Letras, S. Paulo, 1996

BOZZOLLA, Â, TISDALL, C, Futurism, Thames & Hudson, London, 1996

ELGER, D, Expressionismo, Taschen, Colónia, 1998

FRANCASTEL, P, Arte e Técnica nos Séculos XIX e XX, Livros do Brasil, Lisboa, 1963

__, O Impressionismo, Ed. 70, Lisboa, 1988.

FUSCO, R, História da Arte Contemporânea, Presença, Lisboa, 1988

GARCIA, A.G, Escritos de Arte de Vanguarda 1900/1945, Madrid, 1979

HESS, W, Documentos para a compreensão da Pintura Moderna, Livros do Brasil, Lisboa, s/d

KANDINSKY, W, Ponto, Linha, Plano, Ed. 70, Lisboa, 1989

__, O Futuro da Pintura, Ed. 70, Lisboa, 1999

MARINETTI, O Futurismo, Hiena Edi, Lisboa, 1995

READ, H, Modern Sculpture, Thames & Hudson, London, 1996

RICHTER, H, Dada, Art and anti-Art, Thames & Hudson, London, 1997

STANGOS, N, Concepts of Modern Art, Thames & Hudson, London, 1994

TURNER, Jane (dir.) The Dictionary of Art, London, 1990.

Mapa X - Métodos Fotográficos

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Fotográficos

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

António Martiniano Ventura (30 T + 2x 30 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved.

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

Facilitar ao estudante os recursos técnicos e científicos necessários e suficientes, para que este se aperceba das possibilidades das técnicas fotográficas como instrumento de trabalho aplicado, e para que possa aplicar essas técnicas no âmbito da conservação e restauro.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students will be provided with technical and scientific resources that will enable them to learn photographic techniques as a tool for applied work, particularly in the area of conservation/restoration.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. A fotografia enquanto sistema complexo

2. A abordagem ao objecto

3. A luz e a interacção com a matéria

4. Fotografia próxima, micro ou macro fotografia

5. Fotografia de objectos: tridimensionais e bidimensionais

6. As fontes de luz em fotografia

7. O método de exame de superfície

8. Instalações e equipamentos, cuidados a ter e normas de utilização

6.2.1.5. Syllabus:

1. Photography as a complex system

2. The object approach

3. The interaction of light and matter

4. The close-up photography: micro and macro

5. Object photography: two-dimensional and three-dimensional

6. Light sources in photography

7.Surface examination method

8.Facilities and equipments, handling care and rules of usage.

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

Propomos ao estudante que, ao desenvolver as experimentações práticas propostas, e que se desenvolvem nas temáticas descritas, reflita sobre essas práticas e critique os seus resultados de tal modo que interiorize os conhecimentos necessários para as competências declaradas.

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

As the students carry out the proposed experiments, they are encouraged to reflect on the abovementioned procedures and to make a self-critical examination of the results which enable them to attain the skills in line with the learning outcomes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Propomos a execução de uma série de exercícios que, no conjunto, devidamente relacionados e tratados em termos de conteúdos, fornecerão o domínio conceptual e operacional dos processos fotográficos em questão.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A number of structured exercises are proposed in order to provide an understanding and mastery of the photographic processes.

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

As aulas práticas organizam-se uma sequência de exercícios que na sua execução permitem ao estudante adquirir competências em fotografia aplicada experimentando em laboratório os resultados dessa aplicação.

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

Practical classes include a series of exercises and further experimentation in lab that allow the students to acquire skills in applied photography.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*AAVV, A. (1992). Problemi di Restauro, Riflessioni e Recherche. (Vol. 1). (pp. 1-150). Florença: Edifir
- Ventura, A. (0). Fotografia Aplicada - algumas considerações gerais.Acedido em 10 de novembro de 2014 em https://dl.dropboxusercontent.com/u/6359651/foto%20aplicada/foto_aplicada%202.pdf
- Silveira Ramos, M. e Soudo, J. (0). Manual de Técnicas Fotográficas.Acedido em 9 de novembro de 2014 em https://dl.dropboxusercontent.com/u/6359651/manuais%20de%20fotografia/1_Manual_Tec_Foto.pdf
- Silveira Ramos, M. e Soudo, J. (0). Manual de Técnicas de Iluminação em Fotografia.Acedido em 9 de novembro de 2014 em https://dl.dropboxusercontent.com/u/6359651/manuais%20de%20fotografia/3_Manual_Illum_Foto.pdf*

Mapa X - Opção 1: História e Tecnologia da Talha e do Mobiliário

6.2.1.1. Unidade curricular:

Opção 1: História e Tecnologia da Talha e do Mobiliário

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

Fernando dos Santos Antunes (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

*Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved.*

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

*Conhecimento das técnicas e tecnologias da produção artística da talha e do mobiliário;
Conhecimento/utilização das matérias-primas, produtos, materiais, utensílios e equipamentos;
Praticar as principais técnicas de produção;
Desenvolver manualidade, concentração e rigor técnico na execução.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Knowledge of the techniques and technologies of wood carving and furniture artistic production;
Knowledge / use of raw materials, products, materials, tools and equipment;
Put into practice the main production techniques;
Develop manual skills, concentration and technical rigor in execution.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Introdução à História do Talha e do Mobiliário;
Materiais Empregados na Produção Artística;
Estruturas em Madeira - Sistemas de Ligações e Encaixes;
Técnicas Decorativas Ornamentais e Figurativas;
Revestimentos Decorativos a Folha Metálica e Policromias;
Técnicas Decorativas no Mobiliário.*

6.2.1.5. Syllabus:

*Introduction to the history of woodcarving and furniture;
Materials applied to the artistic production;
Wood structures - Assemblage and joinery systems;
Ornamental and figurative decorative techniques;
Decorative coverings to in metal leafs and polychromes;
Decorative techniques in furniture.*

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

*Introdução à História do Talha e do Mobiliário; Materiais Empregados na Produção Artística -
Conhecimento das técnicas e tecnologias da produção artística da talha e do mobiliário; Conhecimento/utilização das
matérias-primas, produtos, materiais, utensílios e equipamentos.*

*Estruturas em Madeira - Sistemas de Ligações e Encaixes; Técnicas Decorativas Ornamentais e Figurativas;
Revestimentos Decorativos a Folha Metálica e Policromias; Técnicas Decorativas no Mobiliário - Praticar as principais
técnicas de produção; Desenvolver manualidade, concentração e rigor técnico na execução.*

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

*Introduction to the history of woodcarving and furniture; Materials applied to the artistic production - Knowledge of the
techniques and technologies of wood carving and furniture artistic production; Knowledge / use of raw materials,
products, materials, tools and equipment.*

*Wood structures - Assemblage and joinery systems; Ornamental and figurative decorative techniques; Decorative
coverings to in metal leafs and polychromes; Decorative techniques in furniture - Put into practice the main production
techniques; Develop manual skills, concentration and technical rigor in execution.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Modelo de Avaliação Contínua. O aluno deverá efectuar um par dos exercícios opcionais, desde a fase de projecto; à
escolha e laboração das madeiras; à marcação e transposição do desenho/esboço; à laboração das madeiras; à
decoreação/acabamento.*

Atos de Avaliação Integrada e Sua Ponderação na Avaliação Contínua:

Teórica:

-Portfólio - Memória Descritiva (30%)

-Cartaz (20%)

Prática:

-Portfólio - Exercícios desenvolvidos (40%)

-Assiduidade, participação e organização nas aulas (10%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Continuous Assessment Model. The student should make a couple of optional exercises, from the project phase; the
choice and preparation of woods; marking and transposition of drawing / sketch; the woodworking; the decoration /
finish.*

Integrated Assessment and Its Weighting on Continuous Assessment:

Theory:

-Portfolio - descriptive report (30%)

-Poster (20%)

Practice:

-Portfolio - Developed exercises (40%)

- Attendance, participation and organization in classes (10%)

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

*Modelo de Avaliação Contínua. O aluno deverá efectuar um par dos exercícios opcionais, desde a fase de projecto; à
escolha e preparação das madeiras; à marcação e transposição do desenho/esboço; à laboração das madeiras; à
decoreação/acabamento.*

Avaliação Teórica: Portfólio - Memória Descritiva (30%); Cartaz (20%).

Conhecimento das técnicas e tecnologias da produção artística da talha e do mobiliário; Conhecimento/utilização das

matérias-primas, produtos, materiais, utensílios e equipamentos.

Avaliação Prática: Portfólio - Exercícios desenvolvidos (40%); Assiduidade, participação e organização nas aulas (10%).

Praticar as principais técnicas de produção; Desenvolver manualidade, concentração e rigor técnico na execução.

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

Continuous Assessment Model. The student should make a couple of optional exercises, from the project phase; the choice and preparation of woods; marking and transposition of drawing/sketch; the woodworking; the decoration/finish.

Theory: Portfolio - descriptive report (30%); Poster (20%).

Knowledge of the techniques and technologies of wood carving and furniture artistic production; Knowledge / use of raw materials, products, materials, tools and equipment.

Practice: Portfolio - Developed exercises (40%); Attendance, participation and organization in classes (10%).

Put into practice the main production techniques; Develop manual skills, concentration and technical rigor in execution.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- AA.VV. (1991). *Gilded Wood: Conservation and History. (Gilding Conservation Symposium, Philadelphia Museum of Art, Pennsylvania). Madison, Connecticut: Sound View Press.*

- BAUDRY, M. (1978). *La Sculpture. Paris: Ministère de la Culture, Imprimerie National.*

- BROUN, J. (1994). *The Encyclopedia of Wood Working Techniques. London: Quatro Publishing, Headline Book Publishing.*

- TRILLAT, H. e AIMPEAU, B. e TRILLAT, R. (1981). *Technologie des Métiers du Bois: Menuiserie, Ebénisterie, Agencement. (Vol. 1, 2, 3). Paris: Dunod*

Mapa X - Projecto em Conservação e Restauro

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto em Conservação e Restauro

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

Fernando dos Santos Antunes (5 OT)

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

Fernando Manuel Conceição Costa (5 OT)

Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego (5 OT)

Ricardo Pereira Triães (5 OT)

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (5 OT)

Leonor da Costa Pereira Loureiro (5 OT)

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

No âmbito da preservação, conservação e restauro, o aluno deverá ser capaz de desenvolver conhecimentos anteriormente adquiridos e aplicá-los em novas situações, desenvolvendo competências no contexto da realidade de mercado de trabalho e desenvolvendo hábitos e práticas de comunicação e divulgação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students should be able to expand previously acquired knowledge and skills and apply them in new situations, develop new competencies adapted to current labour market as well as develop communication and dissemination strategies.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

O aluno, no contexto da unidade curricular, deverá produzir:

- *Um Projecto em Conservação e Restauro subordinado à especialidade opcional para a qual for selecionado, e cujo tema e estrutura serão, prévia e obrigatoriamente, submetidos, discutidos e aprovados com o docente, que garantirá o seu acompanhamento;*

- *Uma Apresentação Oral Pública do Projecto, apoiada em documento multimédia.*

6.2.1.5. Syllabus:

The student, in the context of the course, should produce:

- *One Project in Conservation and Restoration, subordinate to optional specialty he have selected, and whose subject and structure will be submitted, discussed and agreed with the professor, who will ensure the follow-up;*

- *One public oral presentation of his Project in Conservation and Restoration, supported by multimedia document.*

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

Na unidade curricular o aluno deverá produzir e apresentar oralmente, com o recurso a meios multimédia, em sessão pública, um Projecto em Conservação e Restauro subordinado à especialidade opcional para a qual for selecionado. Através do trabalho de pesquisa especializado, no âmbito da preservação, conservação e restauro, o aluno deverá ser capaz de desenvolver conhecimentos anteriormente adquiridos e aplicá-los em novas situações, desenvolvendo, simultaneamente, competências no contexto da realidade de mercado de trabalho e hábitos e práticas de comunicação e divulgação.

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

In this course the student should produce and present orally, with the use of multimedia resources, in public session, a Project on Conservation and Restoration subordinated to optional specialty for which is selected. Through specialized research work in the preservation, conservation and restoration areas, the student should be able to develop previously acquired knowledge and apply them in new situations, and, simultaneously, to be able develop skills in the professional context, and customs and practices of communication and dissemination of this works.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Serão disponibilizadas sessões para orientação tutorial para o acompanhamento dos trabalhos a realizar pelo aluno, para esclarecimento de dúvidas e apoio no processo de formação/aprendizagem, incluindo, disponibilização de bibliografia específica.

A avaliação final inclui os seguintes itens:

- Trabalho de Pesquisa Escrito - Projecto em Conservação e Restauro (70%);*
- Apresentação Oral Pública do Projecto CR (15%);*
- Documento Informático Multimédia de apoio à Apresentação Oral (15%).*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Will be provided tutorial sessions to support students in the process of preparing their written assignment work including the provision of specific bibliography and documentation.

The Assessment includes following items:

- Writing Research Work - Project in Conservation Restoration (70%);*
- Public Oral Presentation of Project in Conservation Restoration (15%);*
- Computer Multimedia Document supporting the Oral Presentation (15%)*

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

Serão disponibilizadas sessões para orientação tutorial para o acompanhamento dos trabalhos a realizar pelo aluno, para esclarecimento de dúvidas e apoio no processo de formação/aprendizagem, incluindo, disponibilização de bibliografia específica.

A avaliação final inclui os seguintes itens:

- Trabalho de Pesquisa Escrito - Projecto em Conservação e Restauro;*
- Apresentação Oral Pública do Projecto CR;*
- Documento Informático Multimédia de apoio à Apresentação Oral.*

No âmbito da preservação, conservação e restauro, o aluno deverá ser capaz de desenvolver conhecimentos anteriormente adquiridos e aplicá-los em novas situações, desenvolvendo competências no contexto da realidade de mercado de trabalho e desenvolvendo hábitos e práticas de comunicação e divulgação.

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

Will be provided tutorial sessions to support students in the process of preparing their written assignment work including the provision of specific bibliography and documentation.

The Assessment includes following items:

- Writing Research Work - Project in Conservation Restoration;*
- Public Oral Presentation of Project in Conservation Restoration;*
- Computer Multimedia Document supporting the Oral Presentation.*

The students should be able to expand previously acquired knowledge and skills and apply them in new situations, develop new competencies adapted to current labour market as well as develop communication and dissemination strategies.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AIRES-BARROS, L. (2001). As rochas dos monumentos portugueses: Tipologias e patologias. Vol. I e II. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR).

GODDIJN, P. [et al.] (1997). Guidelines for the Conservation of Leather and Parchment Bookbindings. Amsterdam: The Hague Netherlands Institute for Cultural Heritage.

LAZZARINI, L. e TABASSO, M. L. (1986). Il Restauro Della Pietra. Padova: CEDAM

OAKLEY, V. e JAIN, K. K., (2002). Essentials in the care and conservation of historical ceramics objects, London: Archetype.

ORDOÑEZ, C., e ORDOÑEZ, e L., ROTAECHE, M. M. (1996) Il Mobile: Conservazione e Restauro. Fiosole: Nardini Editore.

PERUSINI, G. (1989). *Il Restauro dei Dipinti e delle Sculture Lignee*. Firenze: Del Bianco Editore.
VILLARQUIDE, A. (2004). *La Pintura Sobre Tela I: Historiografía, técnicas y materiales*. Madrid: Nerea. Vol. I.
VILLARQUIDE, A. (2005). *La Pintura Sobre Tela II: Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*. Madrid: Nerea, Vol. II.

Mapa X - Métodos de Representação

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos de Representação

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

Fernando Sanchez Salvador (15 T + 2x 30 TP + 3 OT)

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

*Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved.*

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

Desenvolver as capacidades individuais e de grupo, na abordagem à problemática da representação a duas (2D) e três dimensões (3D). Equacionar correctamente a formulação de estruturas gráficas e de desenho, capazes de responder à natureza dos objectos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students should develop individual and team skills for representing 2D and 3D objects and be able to create appropriate graphic and drawing structures.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Introdução. Tipos de representação gráfica e representação de objectos. Desenho de ornato em: arquitectura e espaços interiores, mobiliário, motivos ornamentais. Desenho arquitectónico e construtivo. Desenho de espaços urbanos e de fragmentos da cidade. Desenho de reconstituição e prospectivo
Escala e proporção na representação. Técnicas de levantamento de objectos e de espaços.*

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction. Graphic representation types. Ornate drawings: architectural and indoor spaces, furniture, ornamental motifs. Architectural and construction drawing. Urban space and city drawings. Reconstitutive and perspective drawing. Scale and proportion. Spatial surveying techniques.

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

Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objectivos gerais da unidade curricular dado que o programa foi concebido para abordar as vertentes teóricas e práticas associadas a uma aprendizagem aos métodos de representação. Os assuntos abordados nos conteúdos programáticos são aplicados nas aulas práticas o que contribui para a aprendizagem dos conteúdos teóricos e para aumentar a capacidade de executar tarefas desenho aplicado à conservação e restauro.

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

The syllabus is consistent with the overall goals of the curricular unit since the program was designed to address the theoretical and practical aspects with an representation methods course. The themes of the syllabus are used in several lab assignments, which contribute to a better understanding of the theoretical contents and to increase the capabilities of executing design applied to conservation and restoration tasks.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Aulas teóricas de exposição da matéria, aulas teórico-práticas e orientação tutorial. Visita de estudo a locais com interesse para o ensino da UC.
Avaliação contínua, através de um conjunto de trabalhos- portfólio (Tr1+Tr2): C= 0,5 Tr1 +0,5 Tr2. Discussão colectiva do trabalho final.
Teste escrito: Ex= 0,5 (Tr1 + Tr2) + 0,5 Exame*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Lectures and exposure of theoretical contents, practical classes using didactic framework of paradigms and tutorials. Fieldtrip related with the subject matters taught.
Continuous assessment: practical coursework and portfólio (Tr1+Tr2): C= 0,5 Tr1 +0,5 Tr2. Collective discussion of the final work.
Written test: Ex= 0,5 (Tr1 + Tr2) + 0,5 Exame*

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos da unidade curricular uma vez que a exposição de conteúdos teóricos abrange os fundamentos necessários para permitir a resolução de exercícios e possibilita aos alunos a aquisição de conhecimentos em termos da sua aplicação à conservação e restauro e no seu manuseamento. A realização de exercícios práticos, permite aos alunos consolidar os conhecimentos teóricos e desenvolver competências na área do curso. O método de avaliação foi concebido para medir as competências teóricas e práticas que foram adquiridas.

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

The teaching methodologies are consistent with the learning outcomes because since the presentation of theoretical contents covers the fundamentals required to allow the resolution of practical problems and enables students to acquire knowledge in terms of its application to the conservation and restoration and handling. Practical exercises allows students to strengthen the theoretical knowledge and to develop skills regarding the the course area. The assessment method is designed to measure the extent to which theoretical and practical skills were developed.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*BERGER, J. (1999). Modos de Ver, Lisboa, Edições 70
CARNEIRO, A. (1995). Campo Sujeito e Representação no Ensino e na Prática do Desenho/ Projecto, Porto, FAUP
DAMISCH, H. (1994). L'Origine de la Perspective, Paris, 2ª ed., Ed. Champs- Flammarion
FOCILLON, H. (1988). A Vida das Formas, Lisboa, Edições 70
GHYKA, M. C. (1983). Estética de las Proporciones en la Naturaleza y en Las Artes, Barcelona, Poseidon
GIL, J. (1996). A imagem-nua e as Pequenas Percepções, Estética e Metafenomenologia, Lisboa, Relógio d'Água
KANDINSKY, W.. O Ponto, A Linha, O Plano, Lisboa, Edições 70
MADEIRA, J. L. (2002). O DESENHO NA ARQUEOLOGIA, Coimbra, Instituto de Arqueologia
MARCOLLI, A. (1986). Teoria del Campo, corso di educazione alla visione, Firenze, G.S.Sansoni Editore.
MUMFORD, L.. Arte e Técnica, Lisboa, Edições 70
PANOFSKY, E. (1993). A Perspectiva como Forma Simbólica, Lisboa, Edições 70
RODRIGUES, A.L.M.M. (2000). O Desenho, Ordem do Pensamento Arquitectónico, Lisboa, Estampa*

Mapa X - História e Teoria da Conservação e Restauro

6.2.1.1. Unidade curricular:

História e Teoria da Conservação e Restauro

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

Fernando Sanchez Salvador (30 T + 2 OT)

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

Leonor da Costa Pereira Loureiro (15 TP)

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

Compreender a evolução da CR ao longo da história; Viollet-le-Duc e John Ruskin e o Séc. XIX, modernas teorias de Camilo Boito, Giovannoni e Césare Brandi. Recentes autores contemporâneos. Conhecer e cumprir os princípios éticos e o código deontológico. Saber decidir quando, como até que ponto intervir.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

An overview of the history of C&R; the 19th century and Viollet-le- Duc and John Ruskin; the modern theories of Camilo Boito, Giovannoni and Césare Brandi; Recent contemporary authors. Students should be sensitised to ethical principles and be able to make right C&R decisions.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1.Síntese das intervenções sobre obras de arte antes de um conceito de restauro.
2.O Séc. XIX; primeiras teorias e critérios de intervenção - O restauro estilístico de Viollet-le-Duc; John Ruskin e o movimento anti-restauro.3.Modernas teorias e critérios: Camilo Boito e Giovannoni.4.Brandi e o Restauro Crítico. 5.A evolução em Portugal: no séc.XIX; do museu de Belas Artes aos nossos dias. A actuação da DGEMN.*

6.2.1.5. Syllabus:

1.Summary of the theories on restoration of works of art, 2.The 19th century and early theories and intervention criteria - The stylistic restoration by Viollet-le-Duc.; John Ruskin and the anti-restoration movement. 3.Modern theories and criteria: Camilo Boito and Gustavo Giovannoni, 4.Brandi and the Critical Restoration, 5.The evolution in Portugal; the 19th century; the Museum of Fine Arts to the present day. The performance of DGEMN .

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

curricular.

O programa cobre os diferentes objetivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular, de acordo com uma correspondência facilmente identificável no início de cada tema, o que permite que o estudante possa aferir o seu nível de aprendizagem no final do mesmo. Desta forma, é possível oferecer uma base de conteúdos estabilizada e coerente sobre a evolução da história e das teorias na conservação e restauro

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

The program covers the different goals and the specific skills that are intended to provide for the course, according to a match easily identifiable at the beginning of each topic, which allows the student to assess the level of learning at the end of it. Thus, it is possible to provide a stable and consistent base of contents on the evolution of history and theories in conservation and restoration

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas recorrendo ao método expositivo com apoio de equipamento audiovisual. Apresentação de exemplos, em aula, e discussão de casos com diferentes critérios de intervenção. Discussão de artigos e outras publicações. Avaliação contínua: Trabalhos temáticos intercalares, participação nas aulas e prova escrita. Avaliação final: Prova escrita de exame.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures including case study analysis and discussions. Presentation of examples in class, and discuss cases with different criteria intervention . Discussion of articles and other publications . Continuous assessment - participation in class and written mid-term test. Final assessment - written examination

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

Os objetivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de atividades educativas e de avaliação, que preparam e enquadram o trabalho autónomo do estudante pela transmissão de conhecimentos teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula, mas também através de atividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexividade, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The main purposes of the course are achieved through a wide range of educational activities and evaluation, which prepare and fit the student's independent work by transmitting theoretical, methodological and practical contents in the classroom, but also through discussion activities for acquisition of soft skills of reflexivity, critical analysis, reasoning and clear exposition of knowledge.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*BRANDI, C. (2006). TEORIA DO RESTAURO. Amadora, Edições Orion
CCALVO, A. (1997). CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN. MATERIALES, TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS: DE LA A A LA Z. Edições El Serbal
CARTA DE CRACÓVIA. Lisboa, DGEMN (2005)
CUSTODIO, J. (coord.), (2010). 100 ANOS DE PATRIMÓNIO. Memória e Identidade. Portugal 1910-2010. Lisboa, IGPA
GONZALES-Varas, I. (2005). CONSERVACIÓN DE BIENES CULTURALES – Teoría, historia, principios e normas. Madrid: Ediciones Cátedra, 2ª ed.
LOPES, F.; CORREIA, M.B. (2004). PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO. CARTAS, RECOMENDAÇÕES E CONVENÇÕES INTERNACIONAIS. Lisboa, Livros Horizonte
Lei nº 107/2001 de 8 de Setembro
Decreto-Lei nº 140/2009 de 15 de Junho
Lei nº 13/85 de 6 de Julho
NETO, M.J.B. (2002). MEMÓRIA, PROPAGANDA E PODER. O RESTAURO DOS MONUMENTOS NACIONAIS (1929-1960). Porto: FAUP
MIGUEL, A.M.M. (2013). HISTORIA DE LA CONSERVACIÓN. Madrid, Tecnos
RUSKIN, J. (2011). THE SEVEN LAMPS OF ARCHITECTURE. Londres, 1883*

Mapa X - História de Portugal 3

6.2.1.1. Unidade curricular:

História de Portugal 3

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

Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos
There are no other teachers involved.

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

Dar uma visão global da história contemporânea portuguesa, estruturada nos seus cinco grandes períodos, que permita ao aluno dominar desde logo uma visão estruturante.
Dotar os alunos duma capacidade de enquadramento histórico das realidades culturais, artísticas e patrimoniais portuguesas, habilitando-os a compreender: o impacto dos grandes momentos da história contemporânea no património cultural; os efeitos dos conflitos militares - invasões e guerras civis - no património material; as consequências das transformações ideológicas e políticas no património, nomeadamente no património eclesiástico; as correlações entre as transformações económicas e as realidades patrimoniais; o progresso industrial e o património específico que gera; a repercussão das ideologias nacionais na leitura do património cultural; as circunstâncias em que são adoptados novos rumos legais da defesa do património; a evolução das mentalidades e da filosofia de salvaguarda e de intervenção no património.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

An overview of contemporary Portuguese history structured around its five major periods, which allows the student to form a general idea of the whole.
The course aims to enable students to contextualise the Portuguese cultural, artistic and heritage trends and to understand: the impact of the landmarks of contemporary history on cultural heritage; the effect of military conflicts - invasions and civil wars - on material heritage; the consequences of ideological and political changes on heritage, including ecclesiastic heritage; the correlations between economic changes and heritage realities; industrial progress and resulting heritage; the impact of national ideologies on cultural heritage policies; the contexts underlying new legal frameworks for heritage protection; the evolution of mentalities and the points of view concerning heritage protection.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I. O PORTUGAL PROTO-CONSTITUCIONAL

Primeiras reacções à Revolução Francesa, invasões francesas e transferência da Corte para o Brasil

II. A MONARQUIA CONSTITUCIONAL

1. A Introdução do Liberalismo e a independência do Brasil

2. D. Pedro IV e a Carta Constitucional

3. A Restauração do sistema tradicional e a Guerra Civil

4. A Convenção de Évora Monte, a nova matriz económica e social; a extinção das ordens e a venda dos bens nacionais

5. O Setembrismo

6. A década agitada do cabralismo

7. Da Regeneração a 1870

8. A instabilidade institucional pós 1870

III. A PRIMEIRA REPÚBLICA

0. O 5 de Outubro e as correntes republicanas

1. A República Velha

2. A República Nova

3. O Regresso da República Velha

IV. A SEGUNDA REPÚBLICA

0. O 28 de Maio e o seu contexto

1. A progressiva definição do novo regime e a Constituição de 33

2. O Estado Novo: até à II Guerra Mundial; post 1945

V. A TERCEIRA REPÚBLICA

Alusão ao 25 de Abril, à descolonização e à integração na Comunidade Europeia

6.2.1.5. Syllabus:

I. THE PROTO-CONSTITUTIONAL PORTUGAL

The first reactions to the French Revolution, the Napoleonic Wars and the transfer of the Court to Brazil

II. THE CONSTITUTIONAL MONARCHY

1. The introduction of liberalism and the independence of Brazil

2. King Peter IV and the Constitutional Charter

3. The Restoration of the traditional system and the Civil War

4. The Évora Monte Convention, the new economic and social matrix; the extinction of the orders and the sale of national property

5. The Setembrismo

6. The upheaved decade of cabralism

7. From regeneration to 1870

8. The institutional instability after 1870

III. THE FIRST REPUBLIC

0. October 5

1. The Old Republic

2. *The New Republic*
3. *The Return of the Old Republic*

IV. THE SECOND REPUBLIC

0. *May 28 and its context*

1. *The progressive affirmation of the new regime and the 1933 Constitution*
2. *The Estado Novo: until the world war II; after 1945*

V. THE THIRD REPUBLIC

Reference to April 25, decolonization and european adhesion

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

Os conteúdos correspondem directamente aos objectivos de dotar os alunos de capacidade de enquadramento histórico das realidades culturais, artísticas e patrimoniais em Portugal, relação particularmente marcante nos pontos da matéria infra citados:

- a) *o impacto dos grandes momentos da história contemporânea no património cultural > I a V*
- b) *os efeitos dos conflitos militares no património material > I, II 3*
- c) *as consequências das transformações ideológicas e políticas no património, nomeadamente no património eclesiástico > II, 1 e 4, III, 1, IV*
- d) *as correlações entre transformações económicas e realidades patrimoniais > I a V*
- e) *o progresso industrial e o património específico que gera > II a IV*
- e) *a repercussão das ideologias nacionais na leitura do património cultural > I a V*
- f) *as circunstâncias de adopção dos rumos legais da defesa do património > II a V*
- g) *a evolução das mentalidades e da filosofia de salvaguarda do património e de intervenção no património > I a V*

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

The subject contents are in line with the goal of contextualising cultural, artistic and heritage realities in Portugal explored in the following topics:

- a) *the impact of the landmarks of contemporary history on cultural heritage > I to V*
- b) *the effects of military conflicts on material heritage > I, II 3*
- c) *the consequences of ideological and political changes on heritage, particularly in ecclesiastical heritage > II, 1 and 4, III .1, IV*
- d) *the correlations between economic changes and heritage realities > I to V*
- e) *industrial progress and resulting heritage > II to IV*
- e) *the impact of national ideologies on cultural heritage policies > I to V*
- f) *the contexts underlying new legal frameworks for heritage protection > II to V*
- g) *the evolution of mentalities and the points of view concerning heritage protection > I to V*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A orientação metodológica passa por:

- *uma parte expositiva*
- *análise de fontes documentais*
- *utilização de meios audi-visuais*
- *dentro das possibilidades, visitas de estudo*

A avaliação consiste numa frequência, na qual será necessário obter a classificação mínima de 10 (dez) valores para a aprovação na cadeira; ou num exame final escrito, para os alunos que não tiverem obtido aprovação na frequência, na qual é exigível também a classificação mínima de 10 (dez) valores, sob pena de exclusão

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Methodology comprises:

- *subject presentation*
- *analysis of documentary sources*
- *use of audiovisual media*
- *study visits as possible*

One mid-term test where a minimum mark of 10/20 is required to pass or a final written exam for students who failed to pass the test where a minimum mark of 10/20 is required to pass the course

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

A natureza desta unidade leva a que se conjuguem:

- *As aulas expositivas, que visam a indispensável apresentação dos conteúdos, das noções gerais e das grandes linhas*
- *A análise das fontes, nas aulas teórico-práticas que permitem que os alunos se familiarizem com a documentação coeva e sejam capazes de fazer a sua apreciação crítica, promovendo a reflexão e não só uma mera e simples aquisição de conhecimentos.*
- *Os métodos audiovisuais, que permitem fornecer suporte a informações documentais, geográficas, patrimoniais e artísticas, bem como fomentar a participação dos alunos no debate em torno de fontes de natureza diversa.*

- As visitas de estudo, que procuram estimular o interesse dos alunos e permitir aprofundar in loco determinadas matérias.

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

This course includes:

- Lectures aimed at presenting the general concepts and broad lines of the course contents.
- Theoretical-practical classes that allow the students to become familiar with the coeval documentation and be able to do their own critical analysis and reflection.
- Audiovisual methods that provide documentary, geographic, heritage and artistic information and promote student participation in the debate around the varied sources.
- Study visits aiming at stimulating students' interest for particular subjects and enable a better understanding of on-site practical activities.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

INSTRUMENTOS DE TRABALHO

Serrão, J., dir. (1990). *Dicionário de História de Portugal*. 2ªed.. 6 v.. Porto: Figueirinhas

Barreto, A. & Mónica, M., coord. (1999-2000). *Dicionário de História de Portugal (suplemento)*. v.VII-IX. Porto: Figueirinhas

Rosas, Fernando & Brito, J.M. dir. (1996). *Dicionário de História do Estado Novo*. 2 v. Lisboa: Círculo de Leitores

HISTÓRIAS GERAIS

Marques, A.H.de Oliveira.(1983-1986). *História de Portugal*. 11ªed. 3v.: Lisboa: Palas

Mattoso, J. coord. (2002-2003). *História de Portugal*. v.IX-XV, Lisboa: Lexicultural

Medina, J. dir.(1985-1994). *História Contemporânea de Portugal*. 15 v. Alfragide: Ediclube

Peres, D., dir. (1999). *História de Portugal*. v.VI-VII + 2 supl.+ ind., Porto: Portucalense

Serrão, J. (1993-2007). *História de Portugal*. v.VI-XVII. Lisboa: Verbo

Serrão, J. e Marques, A. dir.(1992-2002), *Nova História de Portugal. Portugal e a Instauração do Liberalismo*, vol. IX-XII.

Lisboa: Editorial Presença

Mapa X - História da Arte Portuguesa 3

6.2.1.1. Unidade curricular:

História da Arte Portuguesa 3

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

Maria Teresa Ribeiro Pereira Desterro (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved.

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

Relacionar o desenvolvimento dos movimentos artísticos em Portugal na Idade Contemporânea com a conjuntura portuguesa.

Os alunos deverão ser capazes de caracterizar esses movimentos e identificar as suas principais manifestações artísticas e respectivos autores.

Desenvolver a capacidade de leitura das obras de arte, enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos.

Desenvolver a capacidade de pesquisar e tratar informação científica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Relate the development of successive art movements of the Contemporary Age with the Portuguese specific conjuncture.

Students should be able to characterize those movements and identify their main works of art and respective authors.

Develop the ability to interpret the works of art as aesthetic, historic and artistic objects.

Develop the ability to search and process scientific information.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1-A evolução político-cultural de Portugal no século XIX

1 -O Neoclassicismo

2 - O Romantismo

3 - O Naturalismo

3.1 - Os pintores do «Grupo do Leão»

II - A introdução do Modernismo em Portugal

1 - A Revolução Republicana e o desenvolvimento do Humorismo/Caricaturismo.

2 - O Futurismo em Portugal

2.1- Entre o Orpheu e o Portugal Futurista

2.2- Santa Rita Pintor

- 3 - Amadeu de Sousa Cardoso
- 4 - A evolução Modernista nos anos 20
- 4.1 - Eduardo Viana
- 4.2 - Os «Cinco Independentes»
- 4.3- A decoração de «A Brasileira»
- 5 - Almada Negreiros
- 6 - Os Anos 30 e a fundação do “Estado Novo”
- 6.1 - O Secretariado de Propaganda Nacional e o papel de António Ferro.
- 6.2 - A revista de Arte e Crítica Presença.
- 6.3 - Novas tendências (Mário Eloy, Domingos Alvarez,).
- 7 - Vieira da Silva
- 8 - A Exposição do Mundo Português em 1940
- 9- Os Anos 40: O Neo-Realismo e o Surrealismo
- 10 - A Escultura de meados do século XIX a meados do século XX
- 11 - A Arquitectura Portuguesa no século XX

6.2.1.5. Syllabus:

I - The political and cultural environment in 19th century in Portugal

1-Neoclassicism

2-Romanticism

3-Naturalism

3.1-The painters of “Grupo do Leão”

II - Portuguese Modernism

1 - The Republican Revolution and the development of humour and caricature in art

2 - Futurism in Portugal

2.1 -Between “Orpheu” and “Portugal Futurista”

2.2- Santa Rita Painter

3 - Amadeu de Sousa Cardoso

4 - The Modernist developments in the 20s

4.1 - Eduardo Viana

4.2 - The " Five Independent " artists

4.3 - The decor of “Brasileira”

5 - Almada Negreiros

6 - The decade of 30 and the foundation of the “Estado Novo”

6.1. -The National Propaganda Secretariat and the role of António Ferro.

6.2 - “Presença”: an art and critical magazine

6.3 - New trends (Mário Eloy,Domingos Alvarez) .

7 - Vieira da Silva

8 - The Portuguese World Exhibition in 1940

9- The 40s: Neo-Realism and Surrealism

10 - The sculpture from the mid-nineteenth century to the mid-twentieth century

11 - The 20th century Portuguese architecture

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

Sendo um dos principais objectivos da UC a identificação e caracterização dos movimentos artísticos desenvolvidos em Portugal na Contemporaneidade, propõe-se a compreensão dos mesmos e apreensão das suas características, a partir da observação e análise comentada das obras de arte e dos autores mais representativos de cada movimento. Além do mais, só a partir da observação e análise dos objectos artísticos é possível desenvolver nos alunos a capacidade de leitura das obras de arte enquanto objectos estéticos, históricos e artísticos, desenvolvendo simultaneamente uma consciência cultural e cívica identitária.

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

Since the identification and characterization of the artistic movements developed in Portugal in Contemporary Age Being is one of the main goals of this course, we propose its understanding through the observation and commented analysis of the most representative works of art of each movement, and the knowledge of their authors. Besides, only from observation and analysis of art works, is possible to develop in students the ability to interpret them as aesthetic, historic and artistic objects, as well as develop a cultural and civic awareness.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, partindo sempre da observação e análise das obras de arte, devido ao recurso às novas tecnologias. Aulas teórico-práticas com base na discussão e reflexão sobre os conteúdos abordados nas aulas teóricas, partindo da análise de obras de arte e leitura comentada de textos, quase sempre da autoria dos próprios artistas abordados na aula teórica.

Visitas de estudo

Apoio tutorial

Método de avaliação:

Os alunos inscritos em regime ordinário estão obrigados à presença de 2/3 das aulas teórico-práticas para serem admitidos à avaliação contínua, que constará de uma frequência e um trabalho escrito e apresentado oralmente, sendo 7,5 a nota mínima exigida em cada um deles para poder ser aprovado, desde que a média aritmética final dos dois

elementos de avaliação atinja o mínimo de dez valores.

Os alunos poderão sempre apresentar-se a Exame Final, ficando aprovados com nota igual ou superior a dez valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures focused on artwork analysis.

Theoretical/practice lectures based on discussion and reflection on the contents covered in the lectures, through the analysis of works of art and commentary of texts, mainly written by the artists whose work we studied in theoretical lecture.

Visit to monuments and museums.

Tutorial support.

Method of assessment :

Ordinary students have to be present in 2/3 of theoretical/practice classes to be admitted to the continuous evaluation, which consists in two written tests. In the first one they must have 7,5 as minimum, in order to be admitted to the other test, since they reach 10 in the final average.

Students may always submit the Final examination, which they approve having 10 or more values (in 20).

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

Sendo essencialmente uma UC de carácter teórico, as aulas expositivas (sempre com suporte de imagem, porque os conteúdos são essencialmente imagéticos) com recurso à participação reflexiva dos alunos, e as teórico-práticas onde são estudados casos práticos a partir da análise aprofundada de imagens e/ou leitura comentada de textos, é o método de ensino mais adequado aos objectivos propostos.

Além desta metodologia usada em sala de aula, realizam-se também visitas de estudo, de extraordinária importância porque permitem um contacto mais directo com as obras de arte.

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

Although most lectures are theoretical, the expository component (always supported by images) it's essential to the pursuit of the course goals (understanding and characterization of the cultural and artistic evolution over the centuries). But, even in these lectures, the teacher always asks for reflective participation of students in order to develop their capacity for analysis and formulation of structured thinking. In theoretical and practical lectures practical cases are analysed and questioned through images and/or texts from the period under study, treatises and others, which purpose is to develop critical thinking and interpretive analysis. This is the most appropriate method to reach the objectives of the course.

Visits to monuments and museums are very important because they allow a direct observation of the art works.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AFONSO, Nadir, O Sentido da Arte, Horizonte, Lisboa, 1999

AAVV, História da Arte em Portugal, vols. 11-14, Alfa, Lisboa, 1986

FERRO, A. Dez anos de política do Espírito (1933-1943), Secretariado da Propaganda Nacional, Lisboa, 1943

FRANÇA, J.A. A Arte em Portugal no Século XX, Bertrand, Lisboa, 1974

IDEM, A Arte Portuguesa de Oitocentos, Biblioteca Breve, 1992

IDEM, A Arte em Portugal no Século XIX, vols. 1, 2, Bertrand, Lisboa, 1990

IDEM, A Arte e a Sociedade Portuguesa no Século XX, Horizonte, Lisboa, 2000

IDEM, História da Arte Portuguesa, vol. IV, Presença, Lisboa, 2003

GONÇALVES, R.M. Pintura e Escultura em Portugal, 1940-1980, Biblioteca Breve, Lisboa, 1991

NEGREIROS, A., Obras Completas. Textos de Intervenção, vol. VI, IN/CM, Lisboa, 1993

PESSOA, F., Crítica. Ensaios, artigos e entrevistas, Assírio e Alvim, Lisboa, 1999

PEREIRA, P. (coord.), História da Arte Portuguesa, vol. III, C.L., Lisboa, 1995

RIBEIRO, I., Raul Lino. Pensador Nacionalista da Arquitectura, FAUP, 1994

SOUSA, E., A pintura portuguesa neo-realista, Artis, Lisboa, 1965

Mapa X - Iconografia

6.2.1.1. Unidade curricular:

Iconografia

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

Carlos José Rodarte de Almeida Veloso (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

- 1. Proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos de Iconografia e Iconologia e suas diversas modalidades*
- 2. Sensibilizar o aluno para os diversos níveis de interpretação e compreensão de uma obra de arte*

3. Proporcionar-lhe os conhecimentos indispensáveis à descodificação desses níveis

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. Provide de students with the comprehension of the concepts applied to Iconography/Iconology and their various forms
2. Make the students aware of the several levels of interpretation and understanding of a work of art
3. Provide the students with the knowledge essential for decoding those levels

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Iconografia, Iconologia e Simbologia: o valor da imagem
2. Iconografia clássica
3. Iconografia judaica
4. Iconografia cristã
5. Iconografia islâmica.
6. Iconografia profana. Uma possível sistematização.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Iconography, Iconology and the study of symbols: the value of the image
2. Classical iconography
3. Jewish iconography
4. Christian iconography
5. Islamic iconography
6. Profane iconography. A possible systematization

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

Os conteúdos estão de acordo com a aquisição pelo aluno dos conceitos de Iconografia e Iconologia, suas diferenças e diversas modalidades, conduzindo à descodificação das suas mensagens.

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

The program contents of this curricular unit are consistent with the acquisition by the students of the concepts of iconography and iconology, their differences and variants.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas. Aulas teórico-práticas acompanhadas de projecções e visitas de estudo ilustrativas dos temas propostos.

MÉTODOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Uma frequência escrita para os alunos com um mínimo de 50 % de presenças, sendo dispensados de exame com nota superior a 10 valores. Restantes alunos realizarão exame escrito de formato idêntico.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES

Lectures and practical classes supported by textual sources and datashow.

EVALUATION METHODOLOGIES

A written test for the students with a minimum of 50 % of class attendance: those who obtain a minimum score of 10 (out of 20) will be exempt from the exam. For the other students, a final written exam similar to the test mentioned above.

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

As metodologias preconizadas conduzirão os alunos à aquisição dos conhecimentos específicos da disciplina, à utilização dos métodos de trabalho adequados, a aplicarem os conhecimentos em situações novas e a desenvolverem um apurado sentido crítico.

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

The teaching methodologies will lead the student to the acquisition of the curricular unit's specific knowledge and its usage in new situations, aiming to acquire a high developed critical sense.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- GRIMAL, P. (1992). Dicionário de Mitologia Grega e Romana. Lisboa: Difel*
PANOFISKY, E. (1986). Estudos de Iconologia. Temas humanísticos na Arte o Renascimento. Lisboa: Estampa
PEREIRA, P. (2014). Decifrar a Arte em Portugal. (Vol. 2 a 6). Lisboa: Círculo de Leitores
RÉAU, L. (1996). Iconografia del Arte Cristiano. (Vol. 1 a 5). Barcelona: Ediciones del Serbal

Mapa X - Opção 2: Direito do Património

6.2.1.1. Unidade curricular:

Opção 2: Direito do Património

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

Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos

There are no other teachers involved

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

O programa destina-se a alunos que tendo necessidade de conhecimento das normas que regem o património cultural português e as experiências comparadas, não têm formação jurídica.

Daí que se oriente:

- para as grandes linhas: noção do direito do património cultural; a evolução do conceito do património e das suas normas jurídicas;*
- para o conhecimento fundamental do regime jurídico português, habilitando os alunos ao conhecimento e consulta da legislação, de forma a que possam identificar e dar resposta a problemas fundamentais, como por exemplo os processos de classificação e inventariação dos bens culturais, o regime jurídico a que ficam sujeitos, os regimes especiais de protecção, nomeadamente o dos bens arqueológicos, os incentivos à preservação, e a tutela desses bens;*
- para referências aos sistemas comparados, que permitam sensibilizar para algumas questões nevrálgicas;*
- para determinados aspectos específicos úteis à actividade e à profissão do conservador-restaurador.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The course contents are designed for students with no legal background who need to understand the regulations and standards governing the Portuguese cultural heritage.

It therefore includes:

- the main principles: concept of cultural heritage law; the development of the concept of heritage and related legal rules;*
- the fundamentals of the Portuguese legal system that will enable the students to identify and deal with the main issues of the sector such as classification and cataloguing of cultural assets, their legal framework, the special protection regimes such as for archaeological property, incentives to preservation and jurisdiction;*
- mention to compared systems in order to raise awareness to some crucial aspects;*
- certain specific aspects that are of utility to the conservator-restorer profession.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I. Noções preliminares

- o Direito do Património Cultural

- Direito do Património Cultural e outros ramos do direito

II. Evolução global do conceito e do direito de património

- breve referência às medidas anteriores ao início do séc.XX

- o post Grande Guerra

- da 2ª Guerra Mundial à actualidade

III. Breve visão da evolução do regime jurídico português

- o alvará de 1721

- nos finais da monarquia

- a legislação da I República, do Estado Novo e da III República

IV. Administração Pública com jurisdição sobre o Património Cultural: Central; Regional; Local

V. Linhas fundamentais do actual regime jurídico do património cultural português

No âmbito do direito:

a) português

- disposições constitucionais

- a lei nº102/2001 de 8 de Setembro

- outros diplomas legais

b) internacional

c) comunitário

VI. O regime do mecenato

VII. A questão do estatuto profissional dos conservadores-restauradores

6.2.1.5. Syllabus:

I. Preliminary notions

- Cultural Heritage law

- Cultural Heritage law and other branches of law

II. General development of the concept of heritage law

- brief reference to the measures prior to the beginning of the 20th century

- the post World War II
- from World War II to the present day
- III. An overview of the evolution of the Portuguese legal framework
 - the 1721 chart
 - the end of monarchy
 - the law during the First Republic, the Estado Novo and the Third Republic
- IV. Public administration with jurisdiction over cultural heritage: Central; Regional; Local
- V. Major lines of the present Portuguese legal framework for cultural heritage

Within the framework of the:

 - a) Portuguese law
 - constitutional provisions
 - the law n°102/2001 of 8 September
 - other legislation
 - b) International
 - c) At Community level
- VI. The patronage system
- VII. The issue of the professional status of conservators-restorers

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

Os conteúdos programáticos adoptados correspondem directamente aos objectivos estabelecidos:

- as grandes linhas são abordadas nos pontos I a III do programa;
- o conhecimento fundamental do regime jurídico português é o objecto dos pontos IV a VI;
- a abordagem dos sistemas comparados é feita quer no ponto II, quer pontualmente sempre que tal se considere pertinente;
- os aspectos específicos uteis à actividade e à profissão do conservador-restaurador são não só tratados no ponto V, onde são particularmente referidas as suas responsabilidades legais, como no ponto VII.

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

The subject contents adopted are in line with the learning goals established:

- the broad lines are discussed in Sections I to III of the course specifications document;
- sections IV to VI deal with the Portuguese legal framework;
- comparative systems are described in Section II and elsewhere as relevant;
- specific aspects of utility to the activity and the conservator-restorer profession are included in Section V (legal duties) and Section VII.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Conjugam-se as aulas expositivas com aulas práticas que incluem a consulta da legislação e a resolução de casos práticos

A avaliação consiste sucessivamente nas seguintes provas:

- a) uma frequência, na qual será necessário obter a média final de 10 (dez) valores para a aprovação na cadeira
 - b) um exame final escrito, para os alunos que não tiverem obtido aprovação na frequência, no qual é exigível também a classificação mínima de 10 (dez) valores, sob pena de reprovação
- Nestas provas é incluído um caso prático para resolver*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures are combined with practical classes and comprise legislation analysis and resolution of practical exercises

- Assessment includes:*
- a) one mid-term test where a minimum mark of 10/20 is required to pass
 - b) a final exam for students who failed to pass the test where a minimum mark of 10/20 is required to pass the course
- Assessments include the resolution of a practical exercise*

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

O carácter particular desta unidade curricular obriga a utilizar uma metodologia diversificada, que tem vindo a provar ser eficaz:

- o método expositivo, é indispensável para a explanação das noções fundamentais e das grandes linhas;
- a consulta e o trabalho com os documentos normativos, apresenta-se também como fundamental. Atente-se a que é um exercício de particular interesse porque se trata de alunos que não têm formação jurídica;
- a resolução de casos práticos, não só permite equacionar realidades concretas com que os alunos se irão muito provavelmente confrontar na sua vida profissional, como tem vindo a manifestar-se como um factor de motivação dos alunos.

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

The particular character of this course requires using a diverse methodology, which has been proving to be effective:

- the expository method is indispensable for the explanation of basic concepts and the broad lines;
- consulting and working with normative documents is also crucial. It should be noted that this exercise is of particular interest because the course is intended for students with no legal background;
- the resolution of practical problems, not only enables students to rethink real world situations that they are likely to encounter in their future professions, but also are a factor of motivation for them.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Fontes:

Cartas Europeias e Internacionais

Nabais, J.C. & Silva, S. (2003) *Direito do Património Cultural. Legislação*, Coimbra: Almedina

Direito Português

Gomes, C. Amado (2001). *Direito do património cultural, direito do urbanismo, direito do ambiente: o que os une e o que os separa in Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, v.42, n°1

Jorge, F. Pessoa (1971). *Monumentos de interesse histórico-militar (Projecto e parecer da Câmara Corporativa)*, separata de *Museus de Portugal*, Lisboa

Nabais, J.C. (1997-1998). *Instrumentos jurídicos e financeiros de protecção do património cultural*, Coimbra: Centro de Estudos e Formação Autárquica

Idem (2004). *Introdução ao Direito do Património Cultural*, Coimbra: Almedina

Nunes, F. (1993), *Lei de Bases do Património Cultural, com a intervenção parlamentar de -*, Lisboa, GPEH

Mapa X - Opção 1: Iconologia

6.2.1.1. Unidade curricular:

Opção 1: Iconologia

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

Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

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

O programa tem por objectivo que os alunos: compreendam o conceito e o âmbito da iconologia; dominem os instrumentos de trabalho; saibam identificar as fontes de inspiração e integrá-las nos respectivos contextos; despertem para os significados profundos da imagem; atinjam capacidade para reflectir criticamente sobre os temas de iconologia; fiquem sensibilizados a utilizar os conhecimentos adquiridos na sua actividade de conservadores-restauradores; elaborem um trabalho em que façam prova de ter apreendido os objectivos apresentados

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The program aims that students: understand the concept and the scope of iconology; have a good command of the working tools; be able to identify the sources of inspiration and match them with their contexts; be able to critically analyse iconology related themes; be able to apply the acquired knowledge in their profession; prepare an assignment that demonstrates their attainment of the goals proposed.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I - CONCEITOS E ÂMBITOS DA ICONOLOGIA

1. Etimologias e conceitos

2. Iconologia versus iconografia

3. A Iconografia e a sua evolução

4. Os grandes contributos:

a. Os tratados do Renascimento

b. Cesare Ripa e a sua Iconologia, 1593

c. A Iconologia de Ménestrier, S.J. (+1705)

d. A Iconologia nos sécs. XVII e XVIII

e. O despontar do Método Iconológico na Alemanha: Aby Warburg e Ernest Cassirer

f. O sentido mais extenso da iconologia e o método iconológico de Panofsky

5. A Iconologia como ciência auxiliar da história

6. A Iconologia e a história de arte: distinção e complementaridade

7. A Iconologia e a Estética

II - A DOCUMENTAÇÃO ICONOLÓGICA E A SUA ABORDAGEM

III - A LINGUAGEM ICONOLÓGICA

1. Conceito

2. Aspectos gerais

3. Evolução da linguagem iconológica ocidental: paleo-cristã, medieval, renascentista, tridentina e profana

IV - A GRAMÁTICA DAS CORES

V - ANÁLISE ICONOLÓGICA

1. Os Métodos de análise iconológica

2. Exercícios práticos de interpretação iconológica

6.2.1.5. Syllabus:

I - CONCEPTS AND SCOPE OF ICONOLOGY

1. Etymologies and concepts
2. Iconology versus iconography
3. Iconography and its evolution
4. The major contributions:
 - a. The mythology treatises drawn up in the Renaissance
 - b. Cesare Ripa and his work *Iconologia*, 1593
 - c. The *Iconology of Ménestrier*, SJ
 - d. *Iconology in the 17th and 18th centuries*
 - e. *The dawn of the Iconological Method in Germany: Aby Warburg and Ernest Cassirer*
 - f. *The broad sense of iconology and the iconological method of Panofsky*
5. *Iconology as an auxiliary of history*
6. *Iconology and art history: differences and complementarities*
7. *Iconology and Aesthetics*

II - ICONOLOGICAL DOCUMENTATION AND ITS APPROACH

III - ICONOLOGICAL LANGUAGE

1. Concept
2. General aspects
3. *The evolution of Western iconological language: Paleochristian, medieval, Renaissance, Tridentine and profane*

IV - THE GRAMMAR OF COLOURS

V - ICONOLOGICAL ANALYSIS

1. *The iconological methods of analysis*
2. *Practical exercises of iconological interpretation*

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

Os conteúdos correspondem directamente aos objectivos abordados nos pontos do programa:

- *a compreensão do conceito e do âmbito da iconologia > I*
- *o domínio dos instrumentos de trabalho > II a V*
- *a capacidade de identificar as fontes de inspiração e integrá-las nos respectivos contextos > II*
- *o despertar para os significados profundos da imagem > II, III e V*
- *o atingir capacidade para reflectir criticamente sobre os temas de iconologia > I, II, III, V*
- *a sensibilização para utilizar os conhecimentos adquiridos na sua actividade de conservadores-restauradores > I a V*
- *a elaboração um trabalho que faça prova de apreensão dos objectivos apresentados > V*

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

The course contents are in line with the learning objectives:

- *understand the concept and scope of iconology > I*
- *have a good command of the working tools > II to V*
- *be able to identify the sources of inspiration and contextualise them > II*
- *understand the deep meanings of religious images > II, III and V*
- *be able to reflect critically upon iconology related topics > I, II, III, V*
- *be sensitised to the use of expertise gained in the conservator-restorer activity > I to V*
- *be able to prepare an assignment that demonstrates achievement of the learning outcomes > V*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Na unidade, que é teórica e teórico-prática, a orientação metodológica passa por:

- *uma parte expositiva*
- *análise de fontes iconográficas*
- *estudo de casos*
- *dentro das possibilidades, visitas de estudo, nomeadamente ao Convento de Cristo*
- *elaboração de um trabalho individual em que o aluno faça prova de ter apreendido os objectivos da unidade curricular*

A avaliação consiste:

1. *Numa frequência, na qual será necessário obter a classificação mínima de 10 (dez) valores para a aprovação na cadeira; ou num exame final escrito, para os alunos que não tiverem obtido aprovação na frequência, no qual é exigível também a classificação mínima de 10 (dez) valores, sob pena de exclusão*
2. *Na apresentação e discussão de um trabalho escrito individual, que equivale a 40% do valor da classificação final*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The course is both theoretical and practical and includes:

- *subject presentation*
 - *analysis of iconological sources*
 - *case studies*
 - *study visits as possible including visits to the Convent of Christ*
 - *preparation of an individual assignment in which the student demonstrates to have attained the course learning goals*
- Assessment consists of:*

1. *One mid-term test where a minimum mark of 10/20 is required to pass or a final written exam for students who failed to pass the test where a minimum mark of 10/20 is required to pass the course*
2. *Presentation and discussion of an individual assignment (worth 40% of the overall average grade)*

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

As metodologias adoptadas afiguram-se-nos as adequadas à natureza da unidade curricular:

- *A exposição impõe-se na parte I do programa, em que são abordados conceitos gerais e é traçada a evolução dos contributos para a iconologia.*
- *A conjugação das vertentes teórica e prática, a partir da análise das fontes iconográficas, nomeadamente através da visualização de imagens, e particularmente o estudo de casos, mostra-se fundamental para a compreensão da matéria que constitui o universo material em que se concretizam os conteúdos programáticos abordados nos pontos II a IV.*
- *A elaboração dum trabalho, associado a uma orientação sistemática, bem como uma apresentação oral comentada, afigura-se-nos um factor indispensável de aprendizagem, que corresponde ao proposto para a parte V.*
- *O recurso às visitas de estudo, nomeadamente numa cidade como Tomar dotada de um riquíssimo património iconológico, permite despertar um particular interesse para a matéria.*

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

The methodologies adopted seem to us suitable for the type of course:

- *Part I includes presentation of subject contents, the general concepts and the general contributions for iconology.*
- *The combination of theoretical and practical components, namely with the support of visual media and case studies, is crucial to a better understanding of the subject matter in parts II and IV.*
- *The preparation of a practical assignment with tutorial guidance as well as its oral presentation seems to us an indispensable factor for learning (part V).*
- *The resort to study visits and on-site visits, particularly in a city like Tomar with an invaluable iconological heritage, allows to instil in students a special interest for the theme.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

OBRAS GERAIS DE TEORIA E MÉTODO

Bolvig, A. & Lindley, P., eds. (2003). History and images. Towards a new iconology. Brepols. Turnhout

Dubois, J. & Lemaître, J.-L. (1993). Sources et méthodes de l'hagiographie médiévale, Paris: Cerf

Gonçalves, F. (1990). História da arte: iconografia e crítica, Lisboa, INCM

Holly, M. (1993), Iconografia e Iconologia, Milano: Ed. Jaca Book

Panofsky, E. (1995). Estudos de iconologia, Temas humanísticos na arte do renascimento. 2ªed., Lisboa: Estampa

OBRAS CLÁSSICAS DE REFERÊNCIA

Baudoin, J. (1643). Iconologie ou les principales choses qui peuvent tomber dans la pensée touchant les vices et les vertus, sont représentées sous diverses figures. Paris

Ripa, C. (2002) [11593]. Iconologia del cavalier Cesare Ripa Perugino [...], 2t., 3ª ed., Madrid: ed. Akal

Vasari, G. (1550). Le vite dé piu eccellenti pittori, scultori e architettoni, Florença

Mapa X - Opção 2: Culto e Mundividência Sacros

6.2.1.1. Unidade curricular:

Opção 2: Culto e Mundividência Sacros

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

Maria Madalena Giraldes Barba Pessôa Jorge Oudinot Larcher (30 T + 15 TP + 2 OT)

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

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

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

A disciplina tem por objectivo a compreensão da arte sacra na sua evolução e integração nos seus diversos contextos: litúrgico, na relação com o culto; institucional, na ligação às hierarquias; histórico, no vínculo às realidades da época em que surgiram. Todos estes aspectos constituem vias importantes para a pesquisa, bibliográfica ou arquivística.

Considerando as obras de arte mais intervencionadas pelos conservadores restauradores, terão preponderância, para os trabalhos, os temas da arte sacra cristã, ainda que se incluam os que se relacionam com vestígios islâmicos e judaicos até finais do século XV.

No que toca o conteúdo teórico que será alvo de avaliação em frequência e exame, será apresentado o panorama das chamadas três grandes religiões, ou civilizações, do Livro: judaica, islâmica e cristã, na sua inter-relação na cultura ocidental, peninsular e portuguesa.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main purpose of the course is to understand sacred art in its various historical contexts: the liturgical context in connection with cult; the institutional context and hierarchies; the historic context in connection with the epoch in which they were created. All these aspects are important instruments for bibliographical or archive research.

Considering the type of artworks subject to conservation-restoration interventions in Portugal, student assignments will place a greater emphasis on the themes related with Christian art, although assignments about the vestiges of

Islamic and Jewish cultures until late fifteenth century will also be included.

Assessed through a mid-term test and an exam, theoretical subject contents include an overview of the three major religions, or civilisations, of the Book - Judaism, Islam and Christianity - and its interrelationship and impact on Western culture, on the one hand, and on the Peninsula and Portuguese culture, on the other.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I. As civilizações do Livro - da história ao património: Judaísmo, Cristianismo e Islamismo

II. Cristianismo e cultura material: abordagens de edifícios e objectos:

1. No prisma institucional das hierarquias:

1.1. Papado

1.2. Dioceses

1.2. Ordens e institutos; reformas e cisões;

1.3. Associações laicas: ordens terceiras e outras irmandades

2. No prisma da eclesiologia:

2.1. Cronologia das principais épocas e sua relação com alguns concílios; reflexos nas estratégias hagiográficas e iconográficas

2.2. Culto, cultos e ritos: as fontes legislativas e os objectos litúrgicos (o destaque das imagens e relíquias)

3. Na religiosidade e cultura popular

3.1. Vínculos a confrontos com hierarquias

3.2. Festas e devoções

3.3. Projecção material: insígnias, estandartes, etc.;

3.4. Vínculos à assistência – a importância das Misericórdias e suas marcas no Património: edifícios (igrejas, hospitais e boticas) e objectos (como os livros de compromisso etc.)

4. Insígnias de poder

6.2.1.5. Syllabus:

I. Book civilisations - from history to heritage: Judaism, Christianity and Islam

II. Christianity and material culture: approaches to buildings and objects:

1. As according to the institutional perspective of hierarchies:

1.1. Papacy

1.2. Dioceses

1.2. Orders and institutes; reformations and divisions;

1.3. Secular associations: third orders and other brotherhoods

2. As according to the ecclesiology:

2.1. Chronology of the major eras and its relation with some councils; reflections on the hagiographic and iconographic strategies

2.2. Worship, cults and rites: the legislative sources and liturgical objects (the importance of religious figures and relics)

3. The role of some objects and buildings in popular religiosity

3.1. links and confrontations with hierarchies

3.2. Main devotions

3.3. Material manifestations: badges, banners, etc

3.4. The assistance aspect - the importance of the Charity of Misericórdia and heritage testimonials

4. Insignias of Power

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

Sendo o principal objectivo a investigação sobre arte sacra nas diversas dimensões da sua identidade, pelos contextos a que se liga (funcional litúrgico, histórico, institucional, cultural e artístico), são os conteúdos abordados nessas vertentes, em torno dos temas dos trabalhos. Igualmente, as orientações sobre as fontes, bibliográficas ou outras, buscarão o máximo de vias de análise, procurando sensibilizar para a importância de muitos fundos documentais frequentemente esquecidos.

Quanto à matéria sobre a qual incidirá a frequência e exame, foi um objectivo central apresentar um panorama que conjugasse uma certa unidade com um leque de perspectivas alargadas para a história da arte sacra, e simultaneamente realçasse as realidades da cultura nacional. A selecção das três comunidades (judaicas, islâmicas e cristãs), com uma raiz comum, permitiu integrar essas metas, contribuindo para aprofundar a cultura geral dos alunos nesses três vectores da história geral, peninsular e nacional.

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

As the main purpose is to enable students' research on sacred art in its various dimensions and contexts (liturgical, historical, institutional, cultural and artistic), the themes selected for student assignments are the subject matters addressed in those different dimensions. Similarly, the guidelines on the bibliographic sources or others, seek to open up new approaches and raise awareness to the importance of many documentary sources which are often forgotten. As to the subject contents covered by the mid-term test and the exam, the main purpose was to give an overview that would include a wide range of different approaches to sacred art whilst highlighting the realities of national culture. The selection of the three communities (Jewish, Islamic and Christian), marked by a common religious root, allowed the incorporation of all those goals, thus contributing to expand students' knowledge of those three dimensions of general, peninsular and national history.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas conjugarão uma componente expositiva com a projecção de esquemas, mapas, textos antigos e, sobretudo, imagens de arte sacra através das quais sejam abordados os conteúdos e compreendidas as regras metodológicas a observar.

Será fomentado o debate sobre a evolução das pesquisas, devendo os alunos apresentar, no fim do semestre, para além do trabalho escrito, uma exposição oral, acompanhada de projecção de imagens dos objectos investigados e eventualmente de fontes trabalhadas.

A avaliação integra o trabalho monográfico (70%), cuja avaliação terá em conta a exposição oral, e uma frequência (30%). Quem não obtiver um resultado final igual ou superior a 10/20, será admitido a exame, para avaliação dos conhecimentos sobre os conteúdos apresentados. Assim os alunos são postos à prova na sua capacidade de exposição escrita e oral, na síntese e reflexão sobre os conhecimentos gerais, como na análise das informações específicas sobre os seus temas de pesquisa.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes will combine presentation supported by data show of schemes, maps, ancient texts and mainly illustrative sacred art images. Students will choose from the objects displayed and include them in their assignments according to the theme selected and complying with the methodological rules established.

Debate on the progress of research will be encouraged on class culminating with an oral presentation of the written assignments supported by data show of a selected series of images of the investigated objects and respective sources.

Assessment will thus include the monograph and oral presentation (70%) and a mid-term test (30%). Those students who fail to achieve the minimum mark of 10/20 will have to sit for a final exam covering all the themes discussed.

These assessments will test students' ability to write and make presentations and the ability to select and summarise information as well as reflect upon specific aspects of their research topics.

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

A conjugação de uma vertente teórica com outra mais prática, a partir da visualização de imagens, mostra-se fundamental, quer para a compreensão da matéria, quer para a sua permanente orientação para os objectos de arte que constituem o universo material em que se concretizam os conteúdos programáticos.

O recurso à visualização dos objectos e edifícios, assim como de esquemas e mapas, mostra-se fundamental para que a mencionada diversidade de abordagens do património de arte sacra possa concretizar-se em torno de exemplos concretos, para além da sua utilidade no estímulo à participação e debate.

Cada aluno, no âmbito da temática que escolheu, deverá apresentar uma exposição oral na qual exponha, de modo crítico, a utilidade das análises sugeridas para a datação e reunião de informações precisas sobre o seu objecto de trabalho e para uma compreensão vasta do mesmo.

O processo de elaboração das monografias, associado ao debate e orientação que o acompanha, será a principal aprendizagem.

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

The combination of a theoretical and a practical component with the support of visual media is crucial both to understand the subject matter and to focus on artifacts that are the real support of the contents taught.

Resorting to images of objects and buildings, as well as schemes and maps, is essential to materialise the multiple approaches to sacred artifacts and to foster debate.

Each student will make a critical presentation about a selected object that should mention the research done and the data collected which contributed to a better understanding of the object under study and its suggested dating.

The preparation of the monographs and related debates and tutorial guidance will be the main focus of learning.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ALBUQUERQUE, M. & CARDOSO A. (2004) *A Bíblia dos Jerónimos*, Lisboa, Portugal: 2004.

DIAS, P. (director). (1986). *História da Arte em Portugal*. 14 vs. Lisboa, Portugal: Alfa.

ELLIADÉ, M. (1978). *História das Ideias e Crenças Religiosas*. 3 vs. Porto, Portugal: Rés.

HATTSTEIN, M. & DELIUS, P. (2000). *El Islam, Arte y Arquitectura*, Colónia, Alemanha: Konemann.

JANSON, H. (1989). *História da Arte*, Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian.

Centro de Estudos de História Religiosa - Universidade Católica Portuguesa. (2002). *História Religiosa de Portugal*, 3 vs., Lisboa, Portugal: Círculo de Leitores.

MARKL D. (director). (1983). *Livro de Horas de D.Manuel*. Lisboa, Portugal: Casa da Moeda, 1983.

PEREIRA, P. (director). (2008). *História da Arte Portuguesa*, 10 vs. Lisboa, Portugal: Círculo de Leitores.

VITERBO, F. (1988). *Dicionário Histórico e Documental dos Engenheiros, Arquitectos e Construtores Portugueses*. 3 vs. Lisboa, Portugal: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Os objetivos das diversas unidades curriculares são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e pedagógicas, que preparam e enquadram o trabalho autónomo dos estudantes, através da transmissão de conhecimentos teóricos, de exercícios teórico-práticos e de aulas práticas laboratoriais, em contexto de aula e de orientação tutorial, que os preparam para o exercício de uma prática profissional, supervisionada por um conservador-restaurador (5 anos de formação académica). Além do mais, em todas as Uc's se fomenta o exercício de uma prática reflexiva sobre as mais diversas matérias, recorrendo frequentemente à análise de um assunto (teórico ou prático)

seguida de discussão/debate, cujo objectivo é garantir a aquisição de competências transversais de flexibilidade, desenvolvimento do raciocínio, análise e pensamento crítico e de exposição de conhecimentos.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

The objectives of each UC are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for and link to their autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, that prepare students for the exercise of professional practice, overseen by a conservator-restorer (with 5 years of academic training). Moreover, in all UC's is fostered a reflective practice on many different issues, often using the analysis of a subject (theoretical or practical) followed by discussion / debate, aimed at ensuring the acquisition of transversal reflexivity skills, development of reasoning, analysis and critical thinking and demonstration of knowledge and expertise.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Semestralmente são realizados inquéritos aos alunos para aferição dos créditos ECTS atribuídos às unidades curriculares, sendo estes tratados pelo Centro de Avaliação e Qualidade (CAQ) e os resultados são posteriormente enviados à directora do curso, para permitir analisar o volume de horas de trabalho em cada unidade curricular. A análise destes resultados, ao longo dos anos, vai possibilitando a aferição/controlo dos ECTS através do acerto das horas de trabalho necessárias a cada unidade curricular, visando a melhoria da distribuição dos créditos. Esta informação, aliada ao conhecimento que se tem acerca deste tipo de curso, garante que a carga média de trabalho necessária aos estudantes é adequada aos créditos ECTS definidos. De um modo mais informal, também se fomenta o diálogo docente/aluno que proporciona uma percepção do nível de trabalho exigido aos alunos nas diferentes unidades curriculares do curso.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

Every semester surveys are conducted in order to assess ECTS credits allocated to course units, which are treated by the Center for Evaluation and Quality (CAQ). Results are then sent to the programme director, to allow a detailed analysis of the working hours volume in each course unit. The analysis of these results over the years enables the measurement and control of ECTS through the adjust of the hours required for each course to improve the credits' distribution. This information coupled with the knowledge we have about this type of course ensures that the average workload required to students fits well the ECTS defined. Informally, the dialogue between teacher and student is also promoted and from it arises the perception of the work level required to the students in the different course units.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

No programa de cada unidade curricular, constam os objectivos, os conteúdos e o método de avaliação e em reuniões da comissão de coordenação do curso avaliam-se não apenas os programas como, os respectivos métodos de avaliação, sendo, em caso de se considerar mais conveniente, apresentadas propostas de melhoria dos métodos de avaliação.

Também os inquéritos dirigidos aos alunos e docentes (pelo CAQ) lhes permitem manifestar a sua opinião sobre a adequação dos métodos de avaliação e verificar se a avaliação da aprendizagem está de acordo com os objectivos descritos nos programas das unidades curriculares.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

The syllabus of each course unit contains information about the objectives, content and evaluation methods. At meetings of the course coordination committee (CCC) these syllabus are analysed as well as the learning and assessment methods, and eventually, proposals for evaluation methods improvement are submitted by the members of CCC.

The surveys addressed to students and teachers (by CAQ) allow them to express their views on the evaluation methods suitability and to check that the learning process evaluation is consistent with the objectives described in the course units' syllabus.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

O plano de estudos compreende um conjunto de unidades curriculares que requerem e promovem o trabalho de pesquisa, autónomo ou em grupo, que contribui para estimular o espírito de pesquisa e investigação científica dos alunos. A orientação dos trabalhos de Projecto, no final do ciclo de estudos (2º semestre do 3º ano), levada a cabo pelos docentes de Conservação e Restauro, tem como um dos principais objectivos incentivar, mais ainda, nos alunos a apetência para a investigação científica. Os docentes procuram de uma forma muito consistente incentivar a participação dos alunos em seminários/palestras organizadas pelos docentes no IPT ou fora dele, como meio de contactarem com o meio académico e da investigação científica e despertar neles o reconhecimento da importância de uma actualização constante ao nível científico.

Além disso, no âmbito da avaliação de determinadas unidades curriculares, os alunos são também orientados para a pesquisa científica.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

Course curriculum comprises a set of units that require and promote research, independent or in group, which helps to stimulate the spirit of scientific research in students. The orientation of project works carried out by the teachers of CR aims mainly to encourage students' interest for research. Students participation in seminars / lectures organized by the teachers, both in IPT or elsewhere, also gives them contact with academia and scientific research and allows them

to recognize the importance of continually updating in the scientific knowledge.
Besides, there are some UC where the assessment method supposes also the scientific research.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

| | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 |
|--|---------|---------|---------|
| N.º diplomados / No. of graduates | 33 | 14 | 10 |
| N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years* | 3 | 5 | 3 |
| N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years | 17 | 5 | 2 |
| N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years | 7 | 1 | 3 |
| N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years | 6 | 3 | 2 |

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

C&R é uma licenciatura de grande abrangência científica, onde é imprescindível dominar conteúdos de áreas bastante diversificadas: C&R, Ciências, Humanidades, Tecnologias, a comparação do sucesso escolar nestas áreas depende, desde logo, da maior ou menor apetência dos alunos para algumas delas, visto que o ingresso no curso lhes permite ter formações bastante diferentes, adquiridas no ensino secundário. Contudo, é notório que as áreas científicas onde se exige um maior empenho e esforço pessoal dos alunos para além das horas de contacto, são aquelas onde se verifica maior insucesso, pois é unânime a constatação por parte de todos os docentes de que os alunos entram na licenciatura sem a menor noção do seu próprio compromisso na aprendizagem de acordo com o sistema de Bolonha. Nas UC's que requerem a formulação de pensamento estruturado, espírito crítico, capacidade de reflexão e expressão escrita revelam maiores dificuldades, obtendo maior sucesso nas UC's de carácter prático de CR

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

The Bachelor course in C&R is an undergraduate degree of high scientific scope, being essential to master quite diverse content areas: C&R, Sciences, Humanities, and Technology. The comparison of school success in these different areas depends, first and for most, of students' propensity to some of them, since the Bachelor application allows students from very different high school education backgrounds. However, it is clear that the scientific areas, which require from students a greater commitment and personal effort beyond the contact hours, are the curricular units with greater failure. All the teachers are unanimous in finding students unaware of the necessity of their own commitment towards learning, under the Bologna system. In the curricular units that require structured thinking formulation, critical thinking, thinking and writing skills students have the greatest difficulties, and are more successful in C&R curricular units which have a more practical character.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Os docentes responsáveis pelas unidades curriculares enviam anualmente ao director de curso um relatório de cada unidade curricular onde é feita uma análise dos resultados obtidos e onde são propostas medidas e estratégias de melhoria de desempenho. O director do curso, aquando da elaboração do relatório anual de curso, enviado ao director da Escola, analisa os relatórios das unidades curriculares e, nos casos em que isso se justifica, tem discutido os problemas com os outros membros da Comissão de Coordenação do Curso e os docentes envolvidos. Em circunstância alguma se preconiza uma diminuição do rigor e exigência da parte dos docentes, mas tenta-se em conjunto, de acordo com cada unidade curricular, encontrar soluções que favoreçam o maior interesse dos alunos por essas UC's e conduzam a um maior envolvimento e compromisso da sua parte dos alunos na sua própria aprendizagem.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

Every year responsible teachers from each UC send the Director of the course reports presenting an analysis of the obtained results and proposing measures and performance improvement strategies. The Director of the course, when preparing the annual report of the course, analyses the UCs reports and, whenever is justified, has discussed problems with other members of the Course Coordination Committee and the involved teachers. Reduction in rigor and demand regarding students' work is under no circumstances favoured, teachers try to find solutions together taking into account each curricular unit, in order to encourage a higher interest and achieve greater involvement and commitment from students and from themselves.

7.1.4. Empregabilidade.

| 7.1.4. Empregabilidade / Employability | |
|--|------|
| | % |
| Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade 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. | 92.5 |
| Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity | 0 |
| 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 | 0 |

7.2. Resultados das actividades 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 respectiva classificação (quando aplicável).

Membros integrados:

GEOTEC, Universidade de Aveiro (Very Good)

CIEBA, Centro de Investigação e Estudos em Belas Artes, Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa (Good)

Laboratório Hércules, Universidade de Évora (Em avaliação)

Membros colaboradores:

CITAR - Centro de Investigação em Ciências e Tecnologias das Artes (Very Good)

Instituto de História Contemporânea, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (Very Good)

GEOTEC, Universidade de Aveiro (Very Good)

Centro de Geociências, Universidade de Coimbra (Good)

ARTIS-Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (Em avaliação)

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

Integrated researchers:

GEOTEC, Universidade de Aveiro (Very Good)

Centro de Investigação e Estudos em Belas Artes, Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa (Good)

Laboratório Hércules, Universidade de Évora (Under evaluation)

Collaborators:

CITAR - Centro de Investigação em Ciências e Tecnologias das Artes (Very Good)

Instituto de História Contemporânea, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (Very Good)

GEOTEC, Universidade de Aveiro (Very Good)

Centro de Geociências, Universidade de Coimbra (Good)

ARTIS-Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (Under evaluation)

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos (referenciação em formato APA):

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/ced0a1fe-b478-205f-004e-545a876f1dc7>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/ced0a1fe-b478-205f-004e-545a876f1dc7>

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

Dado que a esmagadora maioria das actividades científicas desenvolvidas pelos docentes ocorre em centros de investigação afectos a diferentes universidades portuguesas e inseridas em projectos financiados, o seu potencial para o desenvolvimento económico foi, logo à partida, avaliado como relevante, uma vez que este é um dos critérios de selecção das candidaturas.

Por outro lado, todos os serviços ao exterior prestados pelos laboratórios de Conservação e Restauro, têm reflexos imediatos na valorização e no desenvolvimento económico das regiões de inserção das obras intervencionadas.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

Given that the overwhelming majority of scientific activities developed by teachers occur in research centers connected to different Portuguese universities and are part of funded research projects, the potential for economic development was already evaluated as being relevant, because this is one of the criterion for selecting the applications in the referred projects.

On the other hand, all external services provided by the Conservation and Restoration laboratories have a direct

impact on regional enhancement and economic development, due to the provenance of the majority of the cultural assets treated in IPT.

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Docentes do curso participaram nos seguintes projectos de investigação, entre outros:

- *GILT-Teller: na interdisciplinary multi-scale study of gilding techniques and materials in Portugal, 1500-1800 (projecto PTDC/EAT-EAT/116700/2010);*
- *TACELO - Estudos para a conservação das esculturas monumentais em terracota do mosteiro de Alcobaça (projecto PTDC/HIS-HEC/111825/2009);*
- *Eneias - A colecção de pintura da Biblioteca Nacional de Portugal: do resgate do património artístico conventual na implantação do Liberalismo ao estudo integrado de conservação e divulgação (projecto PTDC/HIS-HEC/113226/2009);*
- *GODESS: Depósito votivo da idade do ferro de Garvão/Ourique - interacção entre ciências (projecto PTDC/HIS-ARQ/108758/2008);*
- *A camada de preparação invisível e a sua influência na pintura portuguesa dos séculos XV e XVI: uma questão a resolver (projecto PTDC/EAT-HAT/100868/2008).*

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

Teachers of the course participated in the following research projects, among others:

- *GILT-Teller: um estudo interdisciplinar multi-escala das técnicas e dos materiais de douramento em Portugal, 1500-1800 (project PTDC/EAT-EAT/116700/2010);*
- *TACELO - Studies for the conservation of monumental terracotta sculptures from Alcobaça Monastery (project PTDC/HIS-HEC/111825/2009);*
- *Eneias - The collection of painting at the Portugal National Library: from the saving of conventual artistic heritage during the liberal revolution to an integrated study of conservation and dissemination (project PTDC/HIS-HEC/113226/2009);*
- *GODESS: Garvão/Ourique iron age Deposit - Engaging science studies, Universidade de Évora (project PTDC/HIS-ARQ/108758/2008);*
- *The invisible ground layer and its influence in Portuguese paintings of the 15th and 16th centuries: a question to be settled (project PTDC/EAT-HAT/100868/2008).*

7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

A monitorização das actividades científicas e tecnológicas que é realizada, respectivamente, pelos centros de investigação onde os docentes colaboram e por quem solicita os serviços tecnológicos, tem sido usada para adaptar, quer os conteúdos das unidades curriculares, quer o plano curricular do curso, no sentido de se reforçarem as áreas em que se detectam maiores fragilidades. Além dos aperfeiçoamentos de carácter pontual que anualmente se têm introduzido nas unidades curriculares, esse processo já originou pequenas alterações do plano curricular em 2012 e está na origem de uma nova alteração do plano curricular proposta na secção 6 deste documento.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

Monitoring of scientific and technological activities, which is held respectively by research centers where teachers collaborate and by those who request technological services, has been used to adapt both the content of the curricular units or the curriculum of the course in the sense of reinforcing areas in which the major weaknesses are detected. In addition to the more specific improvements that have been introduced annually in curricular units, this process has already led to small changes in the curriculum in 2012 and gave rise to the change in the proposed curriculum in section 6 of this document.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Actividades 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.

Consultadoria para intervenções de C&R (documentos gráficos e pedra) no Convento de Cristo, Tomar (classificado como Património da Humanidade)

Coordenação do ante-projecto e do projecto de C&R da Igreja de S. João Baptista, Tomar (classificada como Monumento Nacional)

Coordenação e intervenção de C&R na fachada principal e Portal Norte da Igreja de São João Baptista, Tomar

Consultadoria para a C&R da Escultura de Nossa Senhora de Fátima, do Santuário de Fátima

Consultadoria, coordenação e projecto para laboratório de C&R de Documentos Gráficos e Metais do Museu da Moeda do Banco Nacional de Angola

C&R da colecção de pintura do Museu Militar, Lisboa

C&R de obras do Museu Nacional Ferroviário, Entroncamento

Consultadoria para a C&R da colecção documental da Câmara Municipal de Tomar e C.M de Ferreira do Zêzere realizando-se um workshop para esta última

Consultadoria e intervenção na Casa do Adro, Hotel de Charme, Ferreira do Zêzere

C&R de azulejos da Capela de Santa Quitéria, Carril

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

Consulting services concerning C&R interventions (graphic documents and stone) in the Convent of Christ, Tomar (classified as World Heritage)
Coordination of the C&R preliminary project and project for St. John the Baptist Church, of Tomar (classified as a National Monument)
C&R intervention coordination and treatment of main facade and North Entrance of St. John the Baptist Church, Tomar
Consultancy for C&R - Sculpture of Our Lady of Fatima, Fatima Shrine
Consulting services concerning the creation of the Currency Museum – National Bank of Angola; project for implementing a C&R laboratory for Graphic Documents and Metals
C&R of painting collection from the Military Museum, Lisbon
C&R interventions for the National Railway Museum, Entroncamento
Consultancy for C&R interventions - collections from the City Council of Tomar and Ferreira do Zêzere
Consultancy and C&R intervention in Casa do Adro, Charming Hotel, Ferreira do Zêzere
C&R intervention (tiles) Santa Quitéria Chapel, Carril

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

Os cursos de Conservação e Restauro (C&R) do IPT já têm uma longa tradição nesta área e, de acordo com as informações recolhidas informalmente e o feedback dos intervenientes na área, são dos cursos de referência no País e os licenciados que se têm formado no IPT estão entre os profissionais mais activos e mais procurados pelas empresas do sector e mais requisitados pelas instituições regionais e nacionais com intervenção na área (museus, autarquias, misericórdias, particulares, etc). Além disso, um significativo número de ex-alunos (com antiga licenciatura de 5 anos ou actual mestrado evoluiu para formação ao nível do 3.º ciclo, tendo obtido o doutoramento em diversas outras instituições que concedem o grau – ou estando em vias disso. Os cursos de C&R no IPT, têm tido um importante papel na profissão da C&R em Portugal e os profissionais formados no IPT são procurados pelos requisitos de excelência que preenchem, atendendo à prática de trabalho efectuado com obra real desde o 1º ano.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The Conservation and Restoration courses (C&R) IPT have a long tradition and, according to information gathered informally and feedback from stakeholders in the area, are considered benchmark courses in Portugal. Conservators graduated in IPT are among the more active professionals and most sought after by C&R companies and most requested by regional and national institutions operating in the area (museums, municipalities, Misericórdias, etc.). In addition, a significant number of former students evolved into the 3rd cycle of studies and have obtained a doctorate - or are in the process of accomplishing it -, in several other institutions that grant this degree. In short, C&R courses in IPT, which includes the previous master that resulted from the adaptation to Bologna, have played an important role in the conservator-restorer profession in Portugal and are part of a training offer shortlist in Portugal, internationally recognized by ENCoRE.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

A divulgação institucional é efectuada sobretudo através dos portais do IPT. No entanto, é também mantida uma página web independente (<http://www.cr.estt.ipt.pt>) dedicada à área da Conservação e Restauro (C&R), especialmente aos cursos de licenciatura e mestrado, onde além das informações sobre as características, objectivos, currículo e docentes do curso, são divulgadas as actividades realizadas nesse contexto (actividades académicas, intervenções de C&R, etc) e outras notícias relevantes (publicações de alunos e docentes, prémios obtidos por alunos, etc). Com este objectivo da divulgação foi criado em finais de 2012 um boletim digital (Intervenções, ISSN 2183-0657, disponível na mesma página web), com periodicidade irregular, de que já saíram 15 números, que pretende divulgar intervenções de C&R desenvolvidas no IPT com a participação dos docentes e dos alunos. Desde o número 10 que o boletim é bilingue (português e inglês).

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

Institutional promotion is made mainly through IPT portals. However an independent website dedicated to the area of Conservation and Restoration (<http://www.cr.estt.ipt.pt>), especially the bachelor and master courses, is also maintained. This website gives information about the course - characteristics, objectives, curriculum and teachers, and also activities performed in this context (academic activities, C&R interventions, etc.) and other relevant news (publications of students and teachers, awards obtained by students, etc.). In the end of 2012, with this same promotional purpose, a digital bulletin was created (Interventions, ISSN 2183-0657, available on the same web page) with the intention of presenting C&R interventions developed in IPT, with the participation of teachers and students. This bulletin is edited with irregular intervals and has already 15 numbers. Since number 10 the bulletin became bilingual (Portuguese and English).

7.3.4. Nível de internacionalização

| 7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level | |
|---|---|
| | % |
| Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students | 5 |
| Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in) | 7 |
| 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) | 3 |
| 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

- *Intervenção em obras reais nas aulas de CR*
- *Acesso livre aos laboratórios em horários extra-aulas*
- *Oferta de estágios extra-curriculares*
- *Protocolos e parcerias com diversas instituições nacionais e internacionais na área patrimonial*
- *Ausência de concorrência a nível de Politécnico*
- *A directora da Licenciatura é frequentemente contactada por diversas entidades públicas e privadas solicitando o contacto de licenciados em CR no IPT com vista à sua integração em equipas de trabalho.*
Atendendo à relação privilegiada e contacto que se mantém com os ex-alunos (licenciados) é com muita frequência que se efectua essa ligação entre as entidades empregadoras e os licenciados em CR no IPT, funcionando a directora do curso como elo de ligação.
- *Prestação de serviços ao exterior*

8.1.1. Strengths

- *Intervention in real cultural assets during CR classes*
- *Free access to laboratories outside classroom hours*
- *Offer of extra-curricular internships*
- *Protocols and partnerships with various national and international institutions in the cultural heritage preservation field*
- *Lack of competition at a Polytechnic level*
- *The director of the Bachelor Degree is often contacted by various public and private entities asking for contacts and offering a perspective of integration in work teams for IPT's graduates.*
Given the special relationship and contact with former alumni (now graduates) these connections between employers and IPT graduates in CR are made in a frequent basis, with the director of the course acting as a natural link.
- *Provision of external services to numerous entities and private owners*

8.1.2. Pontos fracos

- 1- *Apoio regional a saídas profissionais*
- 2- *Imaturidade e alguma falta de sentido de responsabilidade por parte de alguns alunos*
- 3- *Dificuldades na divulgação do curso a nível exterior*

8.1.2. Weaknesses

- *Regional support for career opportunities*
- *Immaturity and lack of reliability on the part of some students*
- *Difficulties in the external disclosure of the course*

8.1.3. Oportunidades

- *Reforço e expansão dos protocolos e parcerias nacionais e internacionais*
- *Aposta na qualificação dos docentes*
- *Candidaturas a projectos financiados*
- *Incremento da prestação de serviços ao exterior*
- *Novas estratégias de comunicação externa e divulgação do curso*
- *Promoção da investigação aplicada que favoreça o intercâmbio com outras instituições*

8.1.3. Opportunities

- *Strengthening and expansion of the national and international protocols and partnerships*
- *Focus on teacher qualifications*
- *Applications for funded projects*

- Increase on the provision of external services
- New communication and diffusion strategies of the course
- Promotion of applied research projects that encourage interchanging with other institutions

8.1.4. Constrangimentos

- Localização geográfica do IPT (Tomar)
- Estratégias de comunicação externa dos cursos concorrentes
- Inserção regional
- Articulação com o mercado empresarial regional porque as empresas locais e regionais não estão vocacionadas para acções de produtividade que possam envolver restauradores-conservadores
- Crise económica do país

8.1.4. Threats

- Geographic location of IPT (Tomar)
- External communication strategies of competitor courses
- Regional integration
- Relationship with the corporate market and with the regional business community, because training of undergraduate students in CR does not profess their inclusion in regional companies, who have other vocation
- Portugal's economic crisis

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

1 - Reforço dos contactos com as instituições e entidades civis e religiosas locais e regionais no sentido de chamar a atenção para a importância, não apenas do restauro das obras de arte, mas cada vez mais da sua conservação preventiva, como meio de permitir uma maior inserção dos licenciados no tecido social local e regional

2.1 - Manutenção da exigência e rigor na avaliação dos alunos .

2.2- Maior incentivo à frequência dos laboratórios de C&R nos horários livres de aulas.

2.3- Alargamento das possibilidades de oferta de estágios extra-curriculares nos laboratórios de C&R

3 - Continuidade e reforço das acções já implementadas nos anos anteriores pela directora de curso e os docentes de C&R junto das escolas regionais fazendo uma maior difusão do curso através da demonstração de algumas práticas que se desenvolvem em contexto laboratorial e convite aos alunos do ensino secundário, sobretudo das escolas profissionais vocacionadas para a conservação e restauro, para visitarem as instalações do IPT(laboratórios de C&R)

9.1.1. Improvement measure

1 - Strengthening contacts with civil and religious entities and institutions, at local and regional level, to draw attention not only to the importance of restoration of cultural heritage but also of its preservation, as a means of promoting greater inclusion of graduates in the local and regional social fabric.

2.1 - Maintenance of a demanding and rigorous assessment of students.

2.2 Further encouragement for students to attend C&R laboratories during free time.

2.3 Widening the opportunities for extra-curricular training in C&R laboratories

3 - continuity and reinforcement of actions already implemented in previous years by the Bachelor course Director and by the C&R teachers - major promotion of the Bachelor course in regional high schools, inviting secondary school students (especially from professional schools dedicated to conservation and restoration), to visit the facilities of the Institute and attend to demonstrations of some practices developed in C&R laboratories

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

1 - Prioridade alta. Medida já em curso e a dar continuidade durante o presente ano lectivo e nos seguintes

2.1 - Prioridade alta. Medida em implementação até ao final do ano lectivo (e nos seguintes)

2.2 - Prioridade média. Implementação até ao final do ano lectivo (2014-2015).

2.3 - Prioridade média. Implementação ao longo do ano civil de 2015.

3 - Prioridade alta. Implementação entre os meses de Janeiro e Abril.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

1 - High Priority. Measure already in progress and to be continued during the current school year (and in subsequently years).

2.1 - High Priority. Implementation until the end of the school year (and in subsequently years)

2.2 - Mid priority. Implementation until the end of the school year (2014-2015).

2.3 - *Mid priority. Implementation during 2015.*

3 - *High Priority. Implementation between January and April.*

9.1.3. Indicadores de implementação

1- *Aumento do número de instituições locais e regionais que requerem a prestação de serviços ao exterior por parte dos laboratórios de C&R*

2.1 - *Diminuição da percentagem de insucesso em todas as unidades curriculares*

2.2 - *Maior procura por parte dos alunos da frequência dos laboratórios em horário livre*

2.3 - *Oferta de pelo menos um estágio extra-curricular por semestre em cada laboratório*

3 - *Deslocação de um grupo de docentes de C&R às escolas secundárias locais e regionais, cujo reflexo se repercutirá no maior número de entradas na licenciatura de alunos oriundos da região no próximo ano lectivo*

9.1.3. Implementation indicators

1- *Increase number of local and regional institutions that require the provision of external services by C&R laboratories*

2.1 - *Decrease in the percentage of educational failure in all curricular units*

2.2 - *Increased demand from students for attending C&R laboratories during free time*

2.3 - *Provision of at least one extra-curricular training per semester in each C&R laboratory*

3 - *Promoting of the course by a group of C&R teachers, who will go to local and regional secondary schools; this action may result in a largest number of entries of undergraduate students from the region*

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

A nova proposta de reestruturação curricular visa adequar mais ainda as unidades curriculares e os seus conteúdos aos objectivos do curso. Tratando-se de um ciclo de estudos que visa proporcionar aos alunos uma formação abrangente nos domínios não apenas do saber-fazer, como também do saber, propõem-se dois tipos de alterações: por um lado, um aumento da carga horária das aulas práticas laboratoriais das UC de C&R, que é uma das mais-valias deste curso, pois desde o 1º ano que os alunos trabalham com obras reais em laboratório; por outro, não descurar a formação científica, imprescindível à adopção dos procedimentos correctos no tocante à aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, como o exigem os meios complementares de análise e diagnóstico. Introduziu-se uma UC que responda aos novos desafios levantados pela C&R da arte contemporânea e, nas humanidades substituíram-se antigas UC's por outras mais adaptadas às necessidades de conhecimento dos alunos no âmbito deste curso.

10.1.1. Synthesis of the intended changes

The new proposal for restructuring the course curriculum aims to adapt more closely the curricular units and their contents to the objectives of the course. Being a cycle of studies that aims to provide students with comprehensive training not only in know-how, but also in what concerns theoretical knowledge, two types of changes are proposed: first, an increase of hours of practical classes of C&R, which is one of the gains of this course, as students work with real cultural assets since the 1st year; on the other hand, is important not forgetting scientific training, essential to the adoption of correct procedures regarding the practical application of acquired knowledge, as required by the complementary means of analysis and diagnosis, for instance. A new curricular unit was introduced, responding to new challenges posed by C&R of contemporary art, and in the humanities area former curricular units were replaced by new ones, more adapted to the needs of students.

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

10.1.2.1. Study programme:

Conservation and Restoration

10.1.2.2. Grau:

Licenciado

10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

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* |
|-----------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Conservação e Restauro | CR | 76.5 | 7.5 |
| Física e Química | FQ | 27 | 0 |
| Materiais | M | 18 | 0 |
| História da Arte | HA | 36 | 0 |
| História | H | 15 | 0 |
| (5 Items) | | 172.5 | 7.5 |

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII - - 1.º Ano / 1.º Semestre

10.2.1. Ciclo de Estudos:
Conservação e Restauro

10.2.1. Study programme:
Conservation and Restoration

10.2.2. Grau:
Licenciado

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1.º Ano / 1.º 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) |
|--|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------|
| Introdução à Conservação e Restauro / Introduction to Conservation and Restoration | CR | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Física / Physics | FQ | Semestral | 121.5 | 30T;45TP;2OT | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte 1 / Art History 1 | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Salvaguarda e Tutela do Património / Safeguarding and Administration of Heritage | CR | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Química 1 / Chemistry 1 | FQ | Semestral | 121.5 | 30T;30TP;2OT | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Materiais 1 / Materials 1 | M | Semestral | 121.5 | 30T;30TP;2OT | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Métodos de Documentação Fotográfica / Methods of Photographic Documentation | FQ | Semestral | 121.5 | 30T;30TP;2OT | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |

(7 Items)

Mapa XII - - 1.º Ano / 2.º Semestre

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

10.2.1. Study programme:

Conservation and Restoration

10.2.2. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

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

<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1.º Ano / 2.º 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) |
|--|--|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------|--------------------------------------|
| Conservação e Restauro 1 / Conservation and Restoration 1 | CR | Semestral | 135 | 15T;60PL;30T | 5 | Obrigatória / Mandatory |
| Iconografia e Iconologia / Iconography and Iconology | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;20T | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte Portuguesa 1 / Portuguese Art History 11 | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;20T | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História de Portugal 1 / History of Portugal 1 | H | Semestral | 108 | 30T;15TP;20T | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Química 2 / Chemistry 2 | FQ | Semestral | 121.5 | 30T;30TP;20T | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Materiais 2 / Materials 2 | M | Semestral | 121.5 | 30T;30TP;20T | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Artes Aplicadas / Applied Arts | CR | Semestral | 108 | 30T;15TP;20T | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| (7 Items) | | | | | | |

Mapa XII - - 2.º Ano / 1.º Semestre

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

10.2.1. Study programme:

Conservation and Restoration

10.2.2. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*<no answer>***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º Ano / 1.º Semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd 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) |
|--|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------|
| Conservação e Restauro 2 / Conservation and Restoration 2 | CR | Semestral | 135 | 15T;60PL;3OT | 5 | Obrigatória / Mandatory |
| Conservação e Restauro 3 / Conservation and Restoration 3 | CR | Semestral | 135 | 15T;60PL;3OT | 5 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte 2 / Art History 2 | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Cultura Ocidental / History of Western Culture | H | Semestral | 81 | 30T;15TP;2OT | 3 | Obrigatória / Mandatory |
| Química 3 / Chemistry 3 | FQ | Semestral | 121.5 | 30T;30TP;2OT | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Materiais 3 / Materials 3 | M | Semestral | 121.5 | 30T;30TP;2OT | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Métodos de Representação 1 / Methods of Representation 1 | CR | Semestral | 108 | 15T;30PL;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| (7 Items) | | | | | | |

Mapa XII - - 2.º Ano / 2.º Semestre**10.2.1. Ciclo de Estudos:***Conservação e Restauro***10.2.1. Study programme:***Conservation and Restoration***10.2.2. Grau:***Licenciado***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***<sem resposta>***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***<no answer>***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º Ano / 2.º Semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd 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) |
|---|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------|
| Conservação e Restauro 4 / Conservation and Restoration 4 | CR | Semestral | 135 | 15T;60PL;3OT | 5 | Obrigatória / Mandatory |
| Conservação e Restauro 5 / Conservation and Restoration 5 | CR | Semestral | 135 | 15T;60PL;3OT | 5 | Obrigatória / Mandatory |

| | | | | | | |
|--|----|-----------|-------|--------------|-----|-------------------------|
| História da Arte Portuguesa 2 / Portuguese Art History 2 | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História de Portugal 2 / History of Portugal 2 | H | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Biodeterioração / Biodeterioration | M | Semestral | 121.5 | 30T;30PL;3OT | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Técnicas Reintegração Cromática / Chromatic Reintegration Techniques | CR | Semestral | 108 | 15T;45PL;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Técnicas de Moldagem / Molding Techniques | CR | Semestral | 94.5 | 15T;45PL;2OT | 3.5 | Obrigatória / Mandatory |
| (7 Items) | | | | | | |

Mapa XII - - 3.º Ano / 1.º Semestre

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

10.2.1. Study programme:

Conservation and Restoration

10.2.2. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

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

<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

3.º Ano / 1.º Semestre

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

3rd 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) |
|--|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--|
| Conservação e Restauro 6 / Conservation and Restoration 6 | CR | Semestral | 135 | 15T;60PL;3OT | 5 | Obrigatória / Mandatory |
| Conservação e Restauro 7 / Conservation and Restoration 7 | CR | Semestral | 135 | 15T;60PL;3OT | 5 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte 3 / Art History 3 | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História do Património Português no Mundo / History of Portuguese Heritage in the World | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Controlo Ambiental / Environmental Control | CR | Semestral | 108 | 15T;30PL;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História e Teoria da Conservação e Restauro / History and Theory of Conservation and Restoration | CR | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Opção 1/ Option 1 | CR | Semestral | 108 | 15T;30PL;2OT | 4 | Opção condicionada / Restricted optional |
| (7 Items) | | | | | | |

Mapa XII - - 3.º Ano / 2.º Semestre

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Conservação e Restauro

10.2.1. Study programme:
Conservation and Restoration

10.2.2. Grau:
Licenciado

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
3.º Ano / 2.º Semestre

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:
3rd 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) |
| Projeto em Conservação e Restauro / Conservation and Restoration Project | CR | Semestral | 162 | 5OT | 6 | Obrigatória / Mandatory |
| Métodos de Representação 2 / Methods of Representation 2 | CR | Semestral | 108 | 15T;30PL;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História da Arte Portuguesa 3 / Portuguese Art History 3 | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Métodos de Exame e Análise / Examination and Analysis Methods | FQ | Semestral | 121.5 | 30T;30PL;2OT | 4.5 | Obrigatória / Mandatory |
| Identificação de Bens Culturais / Identification of Cultural Property | HA | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| História de Portugal 3 / History of Portugal 3 | H | Semestral | 108 | 30T;15TP;2OT | 4 | Obrigatória / Mandatory |
| Opção 2 / Option 2 | CR | Semestral | 94.5 | 30T;15TP;2OT | 3.5 | Opção condicionada / Restricted 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 - Artes Aplicadas

10.4.1.1. Unidade curricular:

Artes Aplicadas

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carlos José Rodarte de Almeida Veloso (30 T + 15 TP + 2 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. Identificação e aplicação dos métodos de produção específicos de cada uma das artes aplicadas em Portugal.

2. Identificação de estilos artísticos.

3. Interdisciplinaridade.

4. Visitas de estudo locais ou externas, onde seja possível visualizar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. Identification and application of the different methods of production on applied arts in Portugal.

2. Identification of different artistic styles.

3. Interdisciplinarity.

4. Local and external study visits to see practical application of knowledge.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

1. A arte da talha em Portugal

2. O mobiliário em Portugal

3. A azulejaria em Portugal

4. A cerâmica em Portugal

5. A arte do marfim em Portugal

10.4.1.5. Syllabus:

1. Woodcarving in Portugal

2. Portuguese Furniture

3. Portuguese tiles

4. Ceramics in Portugal

5. Ivory art in Portugal

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

Os conteúdos estão de acordo com a aquisição pelo aluno dos conhecimentos necessários à identificação e aplicação dos métodos de produção específicos de cada uma das artes aplicadas em Portugal e sua identificação estilística.

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

The programme contents of this curricular unit are consistent with the student's comprehension of different artistic techniques on Portuguese applied arts.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO

As aulas decorrem tendo por base o método expositivo e demonstrativo, com recurso à projecção de diapositivos e, sempre que possível, ao contacto com os materiais existentes ilustrativos da matéria.

MÉTODOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Uma frequência escrita escrita para os alunos com um mínimo de 50 % de presenças, sendo dispensados de exame com nota superior a 10 valores. Restantes alunos realizarão exame escrito de formato idêntico.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES

Lectures and practical classes supported by textual sources and datashow and, when possible, contact with real materials.

EVALUATION METHODOLOGIES

A written test for the students with a minimum of 50 % of class attendance: those who obtain a minimum score of 10 (out of 20) will be exempt from the exam. For the other students, a final written exam similar to the test mentioned above.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias utilizadas levarão à aquisição dos conhecimentos específicos da disciplina e à formação do espírito crítico do aluno.

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

The teaching methodologies will lead the student to the acquisition of the curricular unit's specific knowledge and its usage in new situations.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- BRITO, N. – *O Nosso Mobiliário, Enciclopédia pela Imagem, Lello & Irmão, s.d*
- FREIRE, F. C – *50 dos Melhores Móveis Portugueses, Chaves Ferreira, Lisboa, 1995*
- HENRIQUES, P.; et all - *Museu Nacional do Azulejo. Roteiro, IPM / Asa, Lisboa, 2003*
- MECO, J. - *O Azulejo em Portugal, Alfa, Lisboa, 1989*
- QUEIRÓS, J. – *Cerâmica Portuguesa e Outros Estudos, Presença, Lisboa, 1987*
- PEREIRA, P. (Dir.) - *História da Arte Portuguesa, C. Leitores, Lisboa, 1995*
- SIMÕES, J. M. S. – *A Azulejaria em Portugal nos Séculos XV e XVI, F. C. G., Lisboa, 1990*
- - *A Azulejaria em Portugal no Século XVII, F. C. G., Lisboa, 1971*
- - *A Azulejaria em Portugal no Século XVIII, F. C. G., Lisboa, 1979*
- SMITH, R. C. – *Cadeiras de Portugal, Horizonte, Lisboa, 1968*
- - *A Talha em Portugal, Lisboa, 1971*
- TÁVORA, B. F. T. - *Imaginária Luso-Oriental, INCM, Lisboa, 1983*
- VELOSO, C. - *“Azulejos de Tomar e Arredores do século XVI ao XVIII”, Boletim Cultural da Câmara Municipal de Tomar, N° 14, 1991, pp. 205-225*

Mapa XIV - Técnica e Cultura Material

10.4.1.1. Unidade curricular:

Técnica e Cultura Material

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando Sanchez Salvador (30 T + 15 TP + 2 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Entender a cultura material como estudo dos meios humanos de produção, investigando a dimensão tangível e outras dimensões transdisciplinares da área do saber, como campo científico e operativo de conhecimento.

Identificar a natureza dos aspectos não simbólicos e infra-estruturais nas actividades productivas.

Desenvolver a capacidade de relacionar a noção de cultura material, aliada à recolha de documentação, como base de investigação científica na interpretação dos artefactos e objectos.

Capacidade de investigar a relação sincrética entre a evolução e a história das técnicas, com a de cultura material. Autores e protagonistas.

Compreender a relação entre arte e cultura material. A expressão artística, o modo de vida e os comportamentos humanos. Os contextos físico e imaterial.

Desenvolver a capacidade de leitura crítica dos objectos e utensílios. Definir estratégias culturais e técnicas para sua preservação e conservação. Metodologias a aplicar e monitorizar.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understand the material culture as the study of human means of production, investigating the tangible dimension, and other disciplinary dimensions of the area of knowledge.

To identify the nature of non-symbolic aspects and infrastructure in the productive activities

Develop the ability to relate the notion of material culture, together with the collection of documentation such as scientific research base in the interpretation of artifacts and objects.

Gain skills in the ability to investigate the syncretic relationship between evolution and the history of techniques, with material culture. Authors and protagonists.

Understanding the relationship between art and material culture. Artistic expression, the way of life and human behavior. The physical and immaterial contexts.

Develop critical reading skills of objects and utensils. Set cultural and technical strategies for their preservation and conservation. Methodologies to be applied

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Conceito de técnica e sua evolução no tempo*
2. *Noção de cultura material, a sua génese e interpretação contemporânea*
3. *Cultura material no quotidiano e na sociedade antiga.*
4. *Relação entre técnica, material e utensílio- a sua evolução e modos de fabrico.*
5. *O valor da técnica, da sua aplicação e como factor transformador.*
6. *Campos de actuação:*
 - . *Etnografia, antropologia e cultura material*
 - . *As ciências da terra e a construção.*
 - . *Fixação, construção e arquitectura vernacular*
 - . *Arqueologia industrial e as técnicas: interpretação e contexto actual.*
 - . *Ciência, património e preservação.*
 - . *Terminologia e glossários das diversas técnicas e ciências da cultura material*
 - . *Sistemas de unidades lineares de comprimento; antigas unidades portuguesas e actuais designações.*

10.4.1.5. Syllabus:

1. *Technical concept and their evolution in time*
2. *The concept of material culture, its genesis and contemporary interpretation*
3. *Material culture in everyday life and in ancient society.*
4. *Relationship between technical, material and utensílio- its development and manufacturing modes.*
5. *The technique of value, its implementation and as a transforming factor.*
6. *Fields of Activity:*
 - . *Ethnography, anthropology and material culture*
 - . *The Construction and the earth sciences.*
 - . *Sedentarisation, construction and vernacular architecture*
 - . *Industrial archeology and the techniques: interpretation and current context.*
 - . *Science, heritage and preservation.*
 - . *Terminology and glossaries of different technical and science of material culture*
 - . *Linear of units of length systems; former Portuguese units and current assignments.*

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

O programa cobre os diferentes objetivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular, de acordo com uma correspondência clara e identificável, no início de cada tema, permitindo que o estudante possa aferir o seu nível de aprendizagem no final do mesmo. Desta forma, é possível oferecer uma base de conteúdos estabilizada e coerente sobre a evolução das técnicas e da noção de cultura material, tendo como objectivo a area de conservação e restauro.

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

The program covers the different goals and the specific skills that are intended to provide for the course, according to a clear and identifiable match at the beginning of each theme, allowing the student to assess the level of learning at the end of it. This way, it is possible to provide steady and consistent content based on the evolution of techniques and the notion of material culture, with the aim of area conservation and restoration.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas de apresentação de temas e matéria da unidade curricular;
Palestras com especialistas convidados, sobre temas didáticos, intercalados com as aulas teóricas. Avaliação através de relatórios escritos.
Aulas teórico-práticas de apresentação e exposição de trabalho de investigação, compreendendo a crítica e a avaliação dos mesmos, nas aulas práticas.
AVALIAÇÃO CONTÍNUA, apoiada em trabalho de análise, investigação e síntese, que demonstre as capacidades metodológicas, culturais e científicas do estudante.
Avaliação final: Prova escrita.
Trabalhos práticos de investigação: 50%.
Prova escrita: 50%
Discussão e crítica públicas dos trabalhos.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures of themes and presentation matter of course;
Lectures by invited experts on educational themes, interspersed with lectures. Evaluation by written reports.
Lectures presentation and exhibition of research work, including the review and evaluation thereof, in practical classes.
CONTINUOUS ASSESSMENT, based on analytical work, research and synthesis, showing the methodological capabilities, cultural and scientific student.
Final assessment: Written test.
Practical work research: 50%.
Written test: 50%
Discussion and public criticism of the work.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação continua, que preparam e enquadram o trabalho autónomo do estudante pela transmissão de conhecimentos teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The main purposes of the course are achieved through a wide range of educational activities and continuous evaluation, which prepare and fit the student's independent work by transmitting theoretical, methodological and practical contents in the classroom, but also through discussion activities for acquisition of soft skills of reflection, critical analysis, reasoning and clear exposition of knowledge.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ATTFIELD, J. (2000) - *Wild things. The material cultures of everyday life.* Oxford: Berg
AAVV (1996) - *O Voo do Arado.* Lisboa: Museu Nacional de Etnologia. IPM
BRAUDEL, F. (1967) - *Civilização material, economia e capitalismo.* Lx: Teorema, 1996
CASACA, J. M. (2006) - *O Palmo Craveiro e as Antigas Unidades de Comprimento.* Lisboa: LNEC: 2006
DIDEROT & D'ALEMBERT. (c. 1750) - *L'Encyclopédie. Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers.* Tours: Bibliotheque de L'Image. 1994
FOCILLON, H. (1943) - *A Vida das Formas.* Lx: Edições 70. 2001
LEROI-GOURHAN, A. (1984) - *A Evolução e a Técnica. Vol 1-O Homem e a Matéria, Vol 2-Meio e as Técnicas.* Lx: Edições 70
MALINOWSKI, B. (1944) - *A Scientific Theory of Culture and Others Essays.* Chapel Hill N.C.: University of North Carolina Press
MATEUS, J. M. (2002) - *Técnicas Tradicionais de Construção de Alvenarias.* Lisboa: Liv. Horizonte
MATEUS, J. M. (2011) - *A História da Construção em Portugal.* Alinhamentos e Fundações. Coimbra: Edições Almedina, SA.
MUMFORD, L. (1952) - *Arte & Técnica.* Lx: Edições 70

Mapa XIV - História do Livro

10.4.1.1. Unidade curricular:

História do Livro

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Madalena Giraldes Barba Pessoa Jorge Oudinot Larcher (30 T + 15 TP + 2 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Não há outros docentes envolvidos.
There are no other teachers involved.*

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo da disciplina é apresentar os grandes horizontes da história do livro, da Antiguidade à difusão da tipografia, com uma breve referência final às alterações setecentistas, no quadro do Iluminismo. Procurará igualmente apresentar a evolução da ilustração do livro, manuscrito ou impresso, através das iluminuras e gravuras, em ligação às demais artes.

Tendo em vista orientar-se para alunos de Conservação e Restauro, procurará informar os alunos acerca do património português em matéria de livros manuscritos e impressos, até aos finais do século XVI, nomeadamente daqueles que se revestem de um especial valor artístico.

Quanto aos objectivos práticos, assentam no ensino das regras metodológicas para a elaboração de um trabalho monográfico no âmbito da história do livro em Portugal.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This curricular unit aims to present the great horizons of book history, from antiquity to the diffusion of typography, with a brief final reference to the 18th century changes under the Enlightenment influence. It will also present the evolution of manuscript or printed book illustration, through the illuminations and engraving, in connection to other arts.

With the purpose of serve conservation and restoration students, this curricular unit will inform students about Portuguese heritage in what concerns manuscripts and printed books, until the end of the 16th century, particularly those with special artistic value.

As for practical purposes, they are based on teaching methodological rules for the preparation of a monograph concerning the history of books in Portugal.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

*I. O Livro na Antiguidade
1. Oriental*

2. *Clássica (do papiro ao pergaminho; o codex; principais bibliotecas e centros de produção)*

II. O Livro e as Iluminuras na Idade Média

1. *Séc.V-VIII: a produção monástica*

2. *Séc. IX-XI: no Renascimento Carolíngio*

3. *Séc. XII-XV: o advento do papel; novas técnicas e centros de produção; escolas e universidades; o livro no emergir das literaturas nacionais; Cruzadas e Reconquista: os romances de cavalaria; o impacto de algumas bibliotecas nas interações entre as três civilizações do Livro*

4. *Os códices medievais iluminados em Portugal*

III. Idade Moderna:

1. *Os séculos XV e XVI:*

1.1. *A imprensa: as novas técnicas tipográficas*

1.2. *Oficinas em Portugal*

1.3. *Os livros manuscritos como objecto de arte e de luxo; os incunábulos*

1.4. *Iluminuras renascentistas: panorama geral e destaques em Portugal*

1.5. *As novas formas de ilustração: a gravura (principais referências europeias; a evolução em Portugal)*

2. *A reconfiguração final do livro na era das Luzes*

10.4.1.5. Syllabus:

I. Books in antiquity

1. *Eastern*

2. *Classical (papyrus, parchment, codex, main libraries and production centers)*

II. Books and illuminations in the Middle Ages

1. *From 5th to 8th century: monastic production*

2. *From 9th to 11th century: Carolingian Renaissance*

3. *From 12th to 15th century: the advent of paper; new techniques and production centers; schools and universities; emerging national literatures; Crusades and Reconquista: the romances of chivalry; the impact of some libraries in the interactions between the three Book civilizations*

4. *Medieval illuminated codices in Portugal*

III. Modern Age:

1. *The 15th and 16th centuries:*

1.1. *Press: new typographical techniques*

1.2. *Workshops in Portugal*

1.3. *Manuscript books as objects of art and luxury; the incunabula*

1.4. *Renaissance illuminations: overview and highlights in Portugal*

1.5. *New forms of illustration: engraving (main European references; developments in Portugal)*

2. *Final reconfiguration of books in the age of Enlightenment*

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

Os conteúdos apresentam, para cada grande época, as principais transformações do livro, cumprindo o objectivo de oferecer os grandes horizontes da sua história, incluindo a das iluminuras e gravuras, em ligação às demais artes. Também são indicados dados sobre códices iluminados e os primeiros livros impressos em Portugal, no objectivo de orientação das temáticas para os interesses da Conservação e Restauro.

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

The contents present the main transformations of books, for each major era, fulfilling the objective of offering the great horizons of books history, including illuminations and engravings, in connection to other arts. Information on illuminated codices and the first books printed in Portugal are also presented, with the purpose of target the interests of conservation and restoration.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas conjugarão uma vertente expositiva com a projecção de imagens e textos que fomentem a participação e debate; incluem ainda orientações metodológicas para a elaboração do trabalho.

A avaliação incluirá um trabalho monográfico no âmbito da história do livro em Portugal, que valerá 60% da classificação final, e uma frequência (que valerá 40%), a qual recairá sobre o programa dos conteúdos leccionados. Os alunos que não obtiverem um resultado final de 10/20, serão admitidos a exame.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will combine an expository approach with the projection of images and texts that encourage participation and debate; will also include methodological guidelines for the elaboration of the assignment.

The assessment will include a monograph concerning the history of books in Portugal (60%) and a written test (40%), concerning the syllabus. Students who have less than 10/20, will be admitted to exam.

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

As aulas expositivas cumprirão a finalidade de apresentação dos conteúdos; as projecções e debates fomentarão a reflexão sobre os mesmos e a participação; os trabalhos permitirão aos alunos aplicar, num tema escolhido no âmbito da disciplina, horizontes ensinados, estimulando a pesquisa no campo do património nacional do livro.

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

Expository lectures will fulfill the purpose of presenting the contents of the syllabus; projections of images and discussions will encourage reflection and participation; the assignment will enable students to apply a chosen topic, stimulating research in Portuguese book heritage.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Anselmo, A. (1981). As Origens da Imprensa em Portugal, Lisboa, Portugal: Imprensa Nacional - Casa da Moeda
Backhouse, J. (1979). The Illuminated Manuscript, Londres, Reino Unido: 1979
Bologna, G. (2000) Illuminated Manuscripts, The Book Before Gutenberg. Milão, Itália: Crescent
Dahl, S. (1994). Historia del Libro, Madrid, Espanha: Alianza
Escolar, H. (1993). Historia Universal del Libro, Madrid, Espanha: Pirámide
Escolar, H. (director). (1993). Historia Ilustrada del Libro Español: los Manuscritos. Madrid, Espanha: Pirámide
Escolar, H. (director). (1994) De los Incunables al Siglo XVIII, Madrid, Espanha: Pirámide
Febvre, L. & Martin, H. (2000). O Aparecimento do Livro, Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian
Peixeiro, H. (1999). A Produção Universitária e a Iluminura Gótica nos Séculos XIII a XIV. In A Iluminura em Portugal – Identidade e Influências (p.239-285). Lisboa, Portugal: Biblioteca Nacional*

Mapa XIV - História da Cultura Ocidental

10.4.1.1. Unidade curricular:

História da Cultura Ocidental

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Madalena Giraldes Barba Pessoa Jorge Oudinot Larcher (30 T + 15 TP + 2 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Não há outros docentes envolvidos.
There are no other teachers involved.*

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo da disciplina é apresentar os grandes horizontes da história da cultura ocidental, privilegiando o período entre o Renascimento e o Iluminismo, por se considerar o período de maior interesse para um conservador restaurador, nele se inserindo a maior parte das obras de arte que em Portugal são alvo de intervenção. Pretende-se, através da apresentação dos conteúdos e dos debates, motivar a reflexão, desenvolvendo nos alunos uma atitude crítica, assim como a capacidade de relacionar a cultura de cada época com as suas expressões artísticas.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The purpose of this curricular unit is to present the wide horizons of Western culture history, favouring the period between Renaissance and Enlightenment, as it was considered the period of greatest interest to conservators, since it includes most of the works of art targeted for intervention in Portugal. It is intended, through the presentation of contents and discussions, to motivate reflection, developing students critical attitude, and the ability to relate the culture of each historical period with their artistic expressions.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

*I. Referências antigas e medievais: as bases da identidade europeia (os alicerces clássicos e judaico-cristãos; a sua conjugação com as culturas bárbaras; marcas da cultura na arte, nos séculos VII e VIII; o retorno aos padrões clássicos, no século IX e no século XII)
II. Renascimento e Renascimentos: os múltiplos horizontes do humanismo e do naturalismo
III. Reforma Protestante e Católica: a projecção nos valores e na cultura; as marcas na arte e no património
IV. A afirmação dos Estados num novo equilíbrio europeu; cultura europeia e culturas nacionais
V. A Sociedade do Antigo Regime: Os séculos XVII e XVIII (estratificação social e universo mental)
VI. As Luzes: a cultura sob uma nova leitura: as reformas do ensino; a ciência e as técnicas: a contestação das convenções e o emergir de uma nova mentalidade; os programas de progresso social; a era da(s) ideologia(s), do despotismo iluminado à apologia da insurreição popular*

10.4.1.5. Syllabus:

*I. Ancient and medieval references: the foundations of European identity (classical and Judaeo-Christian roots, their combination with barbarian cultures; culture patent in art, in the 7th and 8th centuries; the return to classic standards in the 9th and 12th centuries)
II. Renaissance and Renaissances: Multiple horizons of humanism and naturalism
III. Protestant and Catholic Reformations: projection on the values and culture; marks in art and in cultural heritage
IV. The affirmation of the States in a new European balance; European culture and national cultures
V. The Old Regime society: The 17th and 18th centuries (social stratification and mental universe)
VI. The Age of Enlightenment: a new interpretation of culture: educational reforms; science and techniques:*

challenging conventions and the emergence of a new mentality; social progress programs; the era of ideologies, from enlightened despotism to the incitement of popular uprising

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

Como indicado nos objectivos da disciplina, é privilegiado o período entre o Renascimento e o Iluminismo nos mais importantes condicionamentos da cultura (o modelo social em vigor, as estratégias centralizadoras das monarquias, o contexto das Reformas e a evolução dos conhecimentos e interesses intelectuais). O objectivo de fomentar a capacidade crítica e reflexiva é desenvolvido em torno da abordagem da inter-relação entre os diversos prismas mencionados.

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

As stated in the objectives of the course, the period between Renaissance and Enlightenment is highlighted in the most important cultural constraints (the social model in force, the centralizing strategies of monarchies, the context of reforms and the development of knowledge and intellectual interests). The purpose of promoting critical and reflective capacity is developed around the approach of the interrelationship between the various mentioned prisms.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias conjugarão aulas expositivas com a projecção de material que fomente a participação e debate (exercícios de crítica a textos da época, imagens do património artístico, esquemas e mapas). A avaliação consistirá numa frequência, na qual o aluno será avaliado na capacidade de desenvolver os principais temas do programa, conforme o rigor das suas indicações, a clareza de ideias e a profundidade de análise.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodologies will combine expository lectures with projection of information that encourages participation and debate (critical reading of texts from those epochs, images of artistic heritage, diagrams and maps). The evaluation will consist of a written test regarding the ability to develop the main themes of the syllabus, as well as the accuracy of their readings, the clarity of ideas and the depth of analysis.

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

As aulas expositivas terão por finalidade apresentar os principais conteúdos, enquanto a projecção de textos e imagens terá por alvo motivar a participação e debate.

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

Expository lectures will present the main contents, while the projection of text and images will motivate participation and debate.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Bonney, R. (1991). O Absolutismo, Lisboa, Portugal: PEA.
Chaunu, P. (1993). A Civilização da Europa Clássica. 2 vs. Lisboa, Portugal: Estampa.
Chaunu, P. (1995). A Civilização das Luzes. 2 vs., Lisboa, Portugal: Estampa.
Chaunu, P. (1993). O Tempo das Reformas, 1250-1550. 2 vs. Lisboa, Portugal: Presença.
Delumeau, J. (1984) A Civilização do Renascimento, Lisboa, Portugal: Estampa.
Favre, P. (1987). O Renascimento, Lisboa, Portugal: Europa-América.
Goff, J. (1995). A Civilização do Ocidente Medieval. Lisboa, Portugal: Estampa.
Goff, J. (1994). O Imaginário Medieval, Lisboa, Portugal: Estampa.
Hofstatter, H. & Pixa, H. (directores). (1987). História Universal Comparada. 8 vs. Lisboa, Portugal: Resomnia.
Livet, G. & Mousnier, R. (directores) (1996). História Geral da Europa. Sintra, Portugal: Europa-América.
Touchard, J. (director). (1997). História das Ideias Políticas. 3 vs. Sintra, Portugal: Europa-América.*

Mapa XIV - Salvaguarda e Tutela do Património Cultural

10.4.1.1. Unidade curricular:

Salvaguarda e Tutela do Património Cultural

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes (30 T + 15 TP + 2 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Não há outros docentes envolvidos.
There are no other teachers involved.*

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Dar uma visão introdutória e geral sobre a salvaguarda do património e a sua tutela, fornecendo aos alunos informações sobre: a) os conceitos de património cultural, da sua salvaguarda e a sua evolução; b) a génese das medidas tomadas para a salvaguarda; c) os vários tipos de ameaças, de carácter doutrinário, ideológico e religioso, ao património, analisando o conceito de vandalismo, a sua evolução semântica e tipologia; d) os meios de salvaguarda; e) a problemática da trasladação do património histórico e das reivindicações da sua restituição; f) as entidades com tutela sobre o património, aos diversos níveis; g) o caso particular da protecção do património; h) dois instrumentos de salvaguarda do património: a inventariação e a investigação.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To give an overview of the safeguarding of heritage and its tutelage, providing students with information on: a) the concepts of cultural heritage, its preservation and its evolution; b) the origin of safeguard measures; c) various types of heritage threats, of doctrinaire, ideological and religious character, analysing the concept of vandalism, its semantics and typology; d) means of protection; e) the issue of repatriation of historical heritage and the claims of its refund; f) various degrees of heritage guardianship and respective entities; g) the particular case of heritage protection; h) two heritage safeguard instruments: inventory and research.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

I - A SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO

1. *Conceitos de património cultural e de salvaguarda*
2. *As origens e as primeiras medidas de salvaguarda*
3. *As ameaças doutrinárias, ideológicas e religiosas ao património cultural:*
 - 3.1. *O conceito de vandalismo e a sua tipologia*
 - 3.2. *Vandalismo religioso: iconoclastia e guerras religiosas*
 - 3.3. *Vandalismo político: a "iconoclastia revolucionária"*
 - 3.4. *Outros tipos de Vandalismo*
4. *Os meios de salvaguarda*
5. *As reivindicações do património no plano do direito internacional; o Elginismo*

II - ENTIDADES TUTELARES DO PATRIMÓNIO

1. *Entidades que visam a protecção do património. A nível: mundial, europeu, do espaço lusófono e nacional*
2. *A Igreja e a salvaguarda do património eclesiástico*

III - MEIOS PARA A SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO

1. *A Inventariação*
 - 1.1. *Conceito*
 - 1.2. *Metodologias*
 - 1.3. *Natureza e tipos de inventários*
2. *O Estudo das Fontes para a Investigação do Património*
 - 2.1. *Fundos arquivísticos*
 - 2.2. *Fundos bibliográficos*

10.4.1.5. Syllabus:

I – THE SAFEGUARD OF CULTURAL HERITAGE

1. *Concepts of cultural heritage and safeguard*
2. *The origins and the first safeguard measures*
3. *Doctrinal, ideological and religious threats regarding cultural heritage:*
 - 3.1. *The concept of vandalism and its typology*
 - 3.2. *Religious vandalism: iconoclasm and religious wars*
 - 3.3. *Political vandalism: the "revolutionary iconoclasm"*
 - 3.4. *Other types of Vandalism*
4. *Safeguarding measures*
5. *Heritage claims in terms of international law; Elginism*

II – HERITAGE GUARDIANSHIP ENTITIES

1. *Entities for the protection of heritage. Global, European, Portuguese-speaking countries and national entities*
2. *Church and safeguarding of ecclesiastical heritage*

III – HERITAGE SAFEGUARDING MEASURES

1. *Inventory*
 - 1.1. *concept*
 - 1.2. *methodologies*
 - 1.3. *Nature and type of inventories*
2. *The study of heritage research sources*
 - 2.1. *Archival funds*
 - 2.2. *Library funds*

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

Os conteúdos resultam directamente dos objectivos propostos. Existe assim uma relação entre aqueles e os pontos do programa infra citados:

- a) *os conceitos de património cultural e da sua salvaguarda e a sua evolução > I.1*
- b) *as origens e a génese das medidas tomadas para a salvaguarda > I.2*
- c) *os vários tipos de ameaças de carácter doutrinário, ideológico e religioso ao património, analisando o conceito de vandalismo, a sua evolução semântica e a sua tipologia > I.3*
- d) *os meios de salvaguarda > I.4*

- e) a problemática da trasladação do património histórico e das reivindicações da sua restituição > I.5
- f) as entidades com tutela sobre o património, aos diversos níveis > II
- g) dois instrumentos de salvaguarda do património: a inventariação e a investigação > III

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

The contents result directly from the proposed objectives. So there is a relationship between those and the points of the syllabus:

- a) the concept of cultural heritage and safeguarding and its evolution > I.1
- b) the origins and the genesis of safeguard measures > I.2
- c) the various types of threats of doctrinal, ideological and religious character towards heritage; analysing the concept of vandalism, its semantic evolution and its typology > I.3
- d) safeguard ways and means > I.4
- e) the issue of repatriation of the historical heritage and the claims of its restitution > I.5
- f) heritage guardianship and respective entities, at various levels > II
- g) two heritage safeguard instruments: inventory and research > III

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A orientação metodológica passa por:

- uma parte expositiva
- análise de fontes documentais
- utilização de meios audiovisuais
- dentro das possibilidades, visitas de estudo

A avaliação consiste:

- a) numa frequência, na qual será necessário obter a nota de 10 (dez) valores para a aprovação na cadeira
 - b) num exame final escrito, para os alunos que não tiverem obtido aprovação na frequência, no qual é exigível também a classificação mínima de 10 (dez) valores, sob pena de exclusão
- A apresentação de um trabalho escrito cuja avaliação corresponderá a 30% da classificação*

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodological orientation involves:

- Expository part
- Analysis of documentary sources
- Use of audio-visual media
- study visits

The assessment is:

- a) a written test in which students need to obtain a final grade of 10 (ten) for approval in the chair
 - b) for students who have failed the written test, a final exam, which also requires a minimum mark of 10 (ten)
- The presentation of a written assessment, which corresponds to 30% of the final grade*

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A natureza desta unidade leva a que se conjuguem:

- As aulas expositivas, que visam a indispensável apresentação dos conteúdos, das noções gerais e das grandes linhas
- A análise das fontes, nas aulas teórico-práticas, que permitem que os alunos se familiarizem com a documentação coeva e sejam capazes de fazer a sua apreciação crítica, promovendo a reflexão e não só uma mera e simples aquisição de conhecimentos.
- Os métodos audiovisuais, que permitem fornecer suporte a informações documentais, geográficas, patrimoniais e artísticas, bem como fomentar a participação dos alunos no debate em torno de fontes de natureza diversa.
- As visitas de estudo, que procuram estimular o interesse dos alunos e permitir aprofundar in loco determinadas matérias.

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

The nature of this curricular unit combines:

- Lectures, aimed at the necessary presentation of contents, general notions and main lines
- Theoretical and practical classes that allow analysis of sources and permit students to familiarize themselves with reviewing coeval documentation, promoting reflection and not only a mere and simple acquisition of knowledge.
- Audio-visual methods, that provide support to documentary, geographic, artistic, and cultural information, and encourage student to participate in the debate of various kinds of sources.
- Study visits, seeking to stimulate student interest and allow deepen certain subjects in loco.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Choay, F. (2000). A Alegoria do património, Lisboa: Edições 70

García Cuetos, M. (2011). El patrimonio cultural: conceptos básicos, Zaragoza: Prensas universitarias

Gamboni, D. (1997). The destruction of art: Iconoclasm and vandalism since de French Revolution. London: Reaktion Books

Hernández Hernández, F. (2002). El patrimonio cultural: la memoria recuperada, Gijón: Ediciones Trea

Meyer, K. (1990). El saqueo del pasado. Historia del tráfico internacional ilegal de obras de arte. Méjico: Fondo de Cultura Economica

Poirrier, P. & Vaderloge, L. (2003). Pour une histoire des politiques du patrimoine, Paris: Comité d'histoire du ministère

de la culture

Réau, L. (1959). *Histoire du vandalisme: les monuments détruits de l'art français*, 2v., Paris: Hachette

Ricoeur, P. (1997). *La Mémoire, l'histoire et l'oubli*, Paris: Seuil

Riegl, A. (1984). *Le culte moderne des monuments. Son essence et sa genèse*. Paris: Seuil

Mapa XIV - História do Património Português no Mundo (30 T + 15 TP + 2 OT)

10.4.1.1. Unidade curricular:

História do Património Português no Mundo (30 T + 15 TP + 2 OT)

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os conteúdos do programa correspondem directamente aos objectivos propostos:

A parte I permite no seu conjunto: o domínio de informações geográficas, toponímicas e históricas do espaço de influência lusa; a compreensão dos impactos da presença portuguesa nas realidades patrimoniais locais, o entendimento dos respectivos contextos e peculiaridades; a correlação entre a diversidade cultural, funcional, geográfica e cronológica; reflectir no encontro de culturas e na autonomização local face à influência portuguesa; percepção do valor artístico, relevância simbólica e importância histórica do património estudado

A parte II é orientada para permitir conhecer: as acções de preservação do património histórico, arquitectónico, artístico e documental de origem portuguesa, bem como os seus protagonistas e os programas de inventariação do património luso

O conjunto do programa e a elaboração dum trabalho permitem a familiarização com os instrumentos fundamentais para o estudo destas matérias

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The program contents correspond directly to the objectives:

Part I allows at large: the domain of geographic toponymic and historical information of Portuguese influence spaces; understanding the impacts of the Portuguese presence in local heritage realities, the understanding of their contexts and peculiarities; the correlation between cultural, functional, spatial and temporal diversity; reflecting in the meeting of cultures and local empowerment occurred under Portuguese influence; perception of artistic, symbolic importance and historical significance of heritage.

Part II is oriented in order to allow: preservation actions towards Portuguese historical, architectural, artistic and documental heritage and their protagonists; inventory programs of the Portuguese heritage

The syllabus as a whole and the development of an assignment allow the familiarization with fundamental tools for the study of these subjects

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

I. O Património luso nos rumos da história

§ 1º. Nos Primórdios da Expansão

1. Primeiras implantações em Marrocos

2. A reabilitação do património marroquino pelos portugueses

3. A construção da Mina

§ 2º. O “Primeiro Império”: Índia e Oriente

1. Os modelos de estruturas urbanísticas utilizadas no Império

2. A confluência das culturas portuguesa e orientais e o seu impacto

3. A Etiópia e o património Gondar

§ 3º. O “Segundo Império”: Brasil

1. O Brasil e a sucessão de tipologias construtivas, procurando responder a aspectos defensivos, culturais ou geográficos

2. O barroco mineiro e as suas manifestações artísticas

§ 4º. O “Terceiro Império”: África dos séc.s XIX e XX

1. Arquitectura militar, religiosa e civil

2. Relações interculturais e património cultural

II. A salvaguarda actual do Património luso

1. Acções coordenadas de defesa do património luso

2. Património de matriz portuguesa classificado: a nível mundial e estadual

10.4.1.5. Syllabus:

I. Portuguese heritage through history

§ 1. Early expansion

1. First implantation in Morocco

2. The rehabilitation of Moroccan heritage by the Portuguese

3. The construction of Mina

§ 2. The "First Empire": India and the East

1. Urban structures used in the Empire

2. The confluence of Portuguese and Eastern cultures and its impact

3. Ethiopia and the Gondar heritage

§ 3. The "Second Empire": Brazil

1. Brazil and the succession of building typologies as a consequence of defensive, cultural or geography aspects

2. Minas Gerais' baroque and its artistic manifestations

§ 4. The "Third Empire": Africa, 19th and 20th centuries

1. Military, religious and civil architecture

2. Intercultural relations and cultural heritage

II. Current safeguard of Portuguese cultural heritage

1. Coordinated actions of safeguard of Portuguese heritage

2. Classified heritage of Portuguese origin: at global and state level

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

Os conteúdos do programa correspondem directamente aos objectivos propostos:

A parte I permite no seu conjunto: o domínio de informações geográficas, toponímicas e históricas do espaço de influência lusa; a compreensão dos impactos da presença portuguesa nas realidades patrimoniais locais, o entendimento dos respectivos contextos e peculiaridades; a corelação entre a diversidade cultural, funcional, geográfica e cronológica; reflectir no encontro de culturas e na autonomização local face à influência portuguesa; percepção do valor artístico, relevância simbólica e importância histórica do património estudado

A parte II é orientada para permitir conhecer: as acções de preservação do património histórico, arquitectónico, artístico e documental de origem portuguesa, bem como os seus protagonistas e os programas de inventariação do património luso

O conjunto do programa e a elaboração dum trabalho permitem a familiarização com os instrumentos fundamentais para o estudo destas matérias

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

The program contents correspond directly to the objectives:

Part I allows at large: the domain of geographic toponimic and historical information of Portuguese influence space; understanding the impacts of the Portuguese presence in local heritage realities, the understanding of their contexts and peculiarities; the correlation between cultural, functional, spatial and temporal diversity; reflecting in the meeting of cultures and local empowerment occurred under Portuguese influence; perception of artistic, symbolic importance and historical significance of heritage

Part II is oriented in order to allow: preservation actions towards Portuguese historical, architectural, artistic and documentary heritage and their protagonists; inventory programs of the Portuguese heritage

The syllabus as a whole and the development of an assignment allow the familiarization with fundamental tools for the study of these subjects

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A orientação metodológica passa por:

- uma parte expositiva
- análise de diversos tipos de fontes documentais
- utilização de meios áudio-visuais
- dentro das possibilidades, visitas de estudo

A avaliação consiste:

a) numa frequência, na qual será necessário obter a nota de 10 (dez) valores para a aprovação na cadeira

b) num exame final escrito, para os alunos que não tiverem obtido aprovação na frequência, no qual é exigível também a classificação mínima de 10 (dez) valores, sob pena de exclusão

Na elaboração de um trabalho monográfico, cuja avaliação corresponderá a 40% da nota final

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodological orientation involves:

- An expository part
- Analysis of various types of documentary sources
- Use of audio-visual media
- Within the possibilities, study visits

The assessment consists of:

a) a written test in which students need to obtain a final grade of 10 (ten) for approval in the chair

b) for students who have failed the written test, a final exam, which also requires a minimum mark of 10 (ten)

The presentation of a written assessment, which corresponds to 40% of the final grade

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A natureza desta unidade leva a que se conjuguem:

- As aulas expositivas, que visam a indispensável apresentação dos conteúdos, das noções fundamentais de carácter geográfico, histórico e cultural
- A análise de diversos tipos de fontes, nas aulas teórico-práticas, que permitem que os alunos se familiarizem com

informações coevas e sejam capazes de fazer a sua apreciação crítica, promovendo a reflexão e não só uma mera e simples aquisição de conhecimentos.

- Os métodos audiovisuais, que permitem fornecer suporte a informações documentais, geográficas, históricas, patrimoniais e artísticas, bem como fomentar a participação dos alunos no debate em torno de fontes de natureza diversa.

- As visitas de estudo a instituições que detenham património luso, que procuram estimular o interesse dos alunos e permitir aprofundar in loco determinadas matérias.

- O trabalho monográfico, que visa estimular o empenho dos alunos, levando-os a estudar uma experiência concreta.

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

The nature of this curricular unit combines:

- Lectures, aimed at the necessary presentation of contents, general notions and the main lines

- Theoretical and practical classes that allow analysis of sources and permit students to familiarize themselves with reviewing coeval documentation, promoting reflection and not only a mere and simple acquisition of knowledge.

- Audio-visual methods, that provide support to documentary, geographic, artistic, and cultural information, and encourage student to participate in the debate of various kinds of sources.

- Study visits, seeking to stimulate student interest and allow deepen certain subjects in loco.

- The monograph, which aims to stimulate students' commitment, through the study of a real experience.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Castro, J. (2010). *No mundo das maravilhas: viagem ao património de origem portuguesa do Uruguai a Omã*. Lisboa: Presença

Dias, P. (1998-1999). *História da Arte portuguesa no mundo, 1415-1622*. 2v.. Lisboa: Círculo de Leitores

Dias, P. (2008). *Arte de Portugal no Mundo*, 15v., Lisboa: Público

Fernandes, J.M. (2005). *Arquitectura e Urbanismo na África Portuguesa*. Casal de Cambra: Caleidoscópio

Mattoso, J., dir.(2010). *Património de origem portuguesa no mundo: arquitectura e urbanismo*. 4v. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Revista Oceanos (1983, 1988-9, 1994, 2000), Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, nºs14, 19/20, 36/37, 41

Rossa, W., dir. (1997). *O universo urbanístico português, 1415-1822*. Lisboa: CNCDP

Rossa, W. (1997). *Cidades Indo-portuguesas*, Lisboa: CNCDP

Smith, R. (1940) *Igrejas, casas e móveis: aspectos da arte colonial brasileira*. Pernambuco: Universidade Federal e IPHAN

Mapa XIV - Introdução à Conservação de Arte Contemporânea

10.4.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Conservação de Arte Contemporânea

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego (15 T + 30 PL + 2 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo principal desta unidade curricular é dotar os alunos de conhecimentos teóricos e teórico-práticos na área de conservação de Arte moderna e contemporânea, nomeadamente, no que diz respeito à conservação de obras produzidas no séc. XX e XXI com novos materiais e técnicas.

Nesta UC procura-se estabelecer uma articulação com os conhecimentos adquiridos em outras unidades curriculares do curso, nomeadamente, nas áreas da História da Arte, da química, dos materiais, dos métodos de exame e análise, de forma a transmitir ao aluno o carácter multidisciplinar que o conservador-restaurador de arte contemporânea deve possuir. Pretende-se igualmente que o aluno reconheça as características técnicas, os materiais constituintes, o estado de conservação e ainda, que sejam capazes de implementar planos de conservação preventiva, bem como ações conservativas e de restauro, através da observação de obras contemporâneas e a realização de exercícios práticos.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main objective of this curricular unit is to provide students theoretical and practical knowledge in modern and contemporary art conservation, in particular works of art produced in the 20th and 21st centuries, using new materials and techniques.

This curricular unit seeks to establish a link between the knowledge acquired in other units of the course, namely the areas of art history, chemistry, materials and methods of examination and analysis, in order to give the student the necessary cross-disciplinary approach that the conservator of contemporary art needs. It is also intended that, by observation of contemporary works of art and the realization of practical exercises, students may recognize the technical characteristics of these objects, their constituent materials and their condition and may be able to implement preventive conservation plans, as well as conservative and restoration treatments.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução. Conceitos, princípios éticos, critérios e metodologia*
- 2. Produção em Arte Contemporânea*
- 3. Exame preliminar e diagnóstico*
 - 3.1. Alterações, danos e patologias – causas e efeitos*
- 4. Conservação e restauro*
- 5. Plano de conservação preventiva e avaliação de riscos*

10.4.1.5. Syllabus:

- 1. Introduction. Concepts, ethical principles, criteria and methodology.*
- 2. Production in Contemporary Art*
- 3. Preliminary examination and diagnosis*
 - 3.1. Change, damage and pathologies - causes and effects.*
- 4. Conservation and restoration*
- 5. Preservation plan and risk assessment*

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

Face à complexidade da matéria e tendo em conta que se trata de uma introdução à área da Conservação de Arte Contemporânea, opta-se por um programa que versa a identificação e alteração dos materiais constituintes, o diagnóstico, exercitando o aluno no estabelecimento de metodologias de intervenção e de conservação preventiva. Nas aulas práticas opta-se por privilegiar a realização de exercícios em exemplares produzidos pelos alunos e constituídos por materiais usados em arte contemporânea. Estes exercícios práticos para além de procurarem, pontualmente, a incompatibilidade entre materiais (recorrente em Arte Contemporânea), serão sujeitos a fatores externos acentuados de forma a provocar danos que posteriormente serão solucionados através da experimentação de técnicas e materiais de conservação e restauro. A demonstração da coerência do programa revela-se satisfatória, pois a componente teórica multidisciplinar prepara os alunos para a abordagem prática.

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

Given the complexity of the subject and taking into account that this is an introduction to Contemporary Art Conservation, the option is a syllabus which addresses material identification, material alterations and the diagnosis, training the student in establishing methodologies in preventive conservation and conservation and restoration. Practical classes favour exercises made of materials used in contemporary art, produced by the students. These practical exercises besides exploring the incompatibility of materials (recurring in Contemporary Art), will be subject to increased external factors in order to cause damages, later solved by experimenting with conservation and restoration materials and techniques. The demonstration of the coherence of the program proves to be satisfactory, since the theoretical cross-disciplinary component prepares students for the practical approach.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas abordando os vários aspetos inerentes à Conservação Arte Contemporânea, através de apresentações em power point, diapositivos e vídeo.
Aulas de práticas laboratoriais onde os alunos são chamados a elaborar exercícios de produção (amostra/ensaio), diagnósticos, metodologias e intervenção sobre os exercícios produzidos para o efeito.
Tutoria - acompanhamento e orientação dos alunos a fim de esclarecer dúvidas respeitantes às matérias leccionadas.
Avaliação - Exige-se uma participação ativa do aluno, valorizando-se o método de trabalho, a responsabilidade, o rigor, o empenho, a assiduidade e a pontualidade. O processo de avaliação consta do seguinte: Relatório técnico das aulas práticas - 35%; Desempenho prático, assiduidade e pontualidade - 10%; Prova escrita (exame) - 55%. O aluno que não obtiver nota mínima de 9,5 valores na componente prática (relatório ou desempenho prático) será excluído de exame.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures addressing the various aspects related to the Contemporary Art Conservation, through power point presentations, slides and video.
Mandatory laboratory practices, where students develop art production exercises (sample / test), diagnose and establish methodologies and treat the produced exercises.
Mentoring - monitoring and mentoring students in order to clarify doubts concerning the addressed subjects.
EVALUATION requires active participation, valuing work method, responsibility, consistency, commitment, attendance and punctuality. The evaluation process consists of the following: Technical report - 35%; Practical performance, attendance and punctuality - 10%; Written test (exam) - 55%. Students who do not get higher scores than 9.5 in the practical component (report or performance) will be excluded from examination.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A área da conservação e restauro de pintura é uma das mais complexas e meticulosas áreas de intervenção, onde existem distintas técnicas e materiais para se resolver um mesmo problema, o que dificulta sobremaneira a tarefa de transmitir, o mais possível, todas as opções existentes nas mais recorrentes intervenções conservativas e/ou de restauro. Contudo, com a metodologia adoptada nesta unidade curricular cumprem-se os objectivos propostos inicialmente no que diz respeito à aprendizagem que os alunos devem alcançar no final desta unidade curricular, ou

seja, através da metodologia usada na componente teórica e aplicada na prática, demonstra-se que uma complementa a outra, já que os alunos são chamados a refletir e a fundamentar as opções a adoptar para estudar e intervir em obras modernas e contemporâneas. Por último, pretende-se com a metodologia fazer com que os alunos desenvolvam o seu sentido crítico ao eleger critérios, métodos e produtos a usar nas intervenções realizadas nas aulas de práticas laboratoriais e nesse sentido os seus relatórios finais da componente prática acabam por revelar a sua capacidade de entendimento e reflexão perante o conteúdo que lhe foi transmitido nas horas de contacto teóricas e práticas.

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

Conservation and restoration of painting is one of the most complex and meticulous intervention areas. There are different techniques and materials to solve the same problem, which greatly complicates the task of transmitting as much as possible, all the options in conservative interventions and / or restoration. However, with the approach adopted in this curricular unit the initially proposed objectives are fulfilled, that is, through the methodology used in the theoretical component and applied in practice, it is demonstrated that one complements the other, as the students are called to reflect and support the choices taken to study and intervene in paintings in canvas or in wood. Artworks (private, church and museums) selected to serve as an object of study and intervention are crucial for students in order to understand the complex and difficult task of a conservator-restorer before cases with different conditions / damage and materiality. Students are expected to choose appropriately and in a responsible way, intervention methodologies, techniques and products to solve existing problems.

Students perform this task in real paintings, which largely enriches the way of learning. Finally, the used methodology helps students to develop their critical sense when choosing methods and products to use in the interventions performed in the laboratory practice. Consequently, in view of the content transmitted in the theoretical contact hours and practices, their final reports end up revealing their understanding and capacity for reflection.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

HORIE, C.V. Materials for Conservation, Butterworths, s/d.

LLAMAS, Rosario, Conservar Y Restaurar El Arte Contemporaneo.Un Campo Abierto A La Investigacion, Univ.Politécnica Valencia, 2010.

MIKEL, Rotaech González de Ubieta, Conservación y restauración de materiales contemporáneos y nuevas tecnologías, Síntesis, 2011.

RIAMI, Lidia (Coord.), Conservar el arte contemporáneo, Arte y restauración, Ed. Nerea, 2006.

SCICOLONE, C. Giovanna, restauración de la pintura contemporánea, Ed. Nerea, 2002.

VIÑAS, Salvador Muñoz, Teoría contemporánea de la restauración, Madrid, Editorial Síntese, 2004.

Mapa XIV - Conservação e Restauro 1

10.4.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 1

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando Manuel Conceição Costa (15 T + 60 PL + 3 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Desenvolver capacidades de observação, análise e diagnóstico preliminar à intervenção; Pesquisa gráfica, fotográfica e bibliográfica, como meios auxiliares e complementares; Produção de documentação alusiva à obra a obra a intervir, quer na definição de critérios quer justificação dos tratamentos a efetuar.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students should have gained observation, analysis and diagnosis skills. They should also be able to use graphic, photographic and literature search as support resources and produce documentary records of the items to be preserved or restored and all steps of the process.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. As rochas como material poroso*
- 2. Movimentação da água nas rochas*
- 3. Efeitos da Variação de Temperatura*
- 4. A ação dos sais na degradação da pedra*
- 5. Ataque químico*
- 6. Biodeterioração*
- 7. Patologias ou formas de degradação de materiais pétreos*
- 8. A Intervenção em Materiais Pétreos*

10.4.1.5. Syllabus:

1. *Rocks as porous materials*
2. *The movement of water through the rocks*
3. *Effects of Temperature Variation*
4. *The action of salts in stone decay*
5. *Etching*
6. *Biodeterioration*
7. *Pathologies or causes of stone deterioration*
8. *Intervention in stone materials*

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

Os alunos aprendem a reconhecer os materiais a ser intervencionados e as diversas formas de alteração e degradação desses materiais. Identificam as causas de deterioração e ganham competências para propor soluções.

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

Students learn to recognize the materials to be intervened and the various forms of alteration and degradation of these materials. Identify the causes of deterioration and gain skills to propose solutions.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas de práticas laboratoriais onde os alunos são chamados a desenvolver estudos, diagnósticos, metodologias a aplicar e ainda, intervenções reais de conservação e restauro.

Avaliação contínua: desempenho prático, relatório técnico e frequência escrita. Avaliação final: exame escrito.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes of laboratory practice where students are asked to develop studies, diagnoses, methodologies and also actual interventions of conservation and restoration.

Continuous assessment: practical performance, technical report and written test. Final assessment: written examination.

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

As aulas práticas possibilitam aos alunos desenvolver as capacidades técnicas necessárias para o trabalho na vida profissional.

Desenvolvem as capacidades críticas indispensáveis para a escolha das metodologias nas intervenções de conservação e restauro, além de colocar o aluno em contato com os diversos tipos de análises de diferentes casos e materiais.

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

The classes enable students to develop the necessary technical capacity to work in a professional function.

Develop the critical skills necessary for the choice of methodologies in conservation and restoration work, and place the student in contact with the various types of analysis of different cases and materials.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AIRES-BARROS, L., "Alteração e Alterabilidade das rochas", Instituto Nacional de Investigação Científica, Lisboa, 1991

AIRES-BARROS, L., "As rochas dos monumentos portugueses – tipologias e patologias", vol. I e II, IPPAR, Lisboa, 2001

AMOROSO E FASSINA, "Stone Decay and Conservation". Elsevier, 1983

Cartas e Convenções Internacionais, IPPAR, Lisboa, 1996

CESARE, Brandi, "Teoría de La Restauración", Alianza Editorial, Madrid, 1999

HORIE, C. V., "Materials for Conservation", Butterworths, London 1987

MASY, Manuel Carbonell, "Conservacion y Restauration de Monumentos", Vanguard Gráfico, Barcelona, 1993.

TORRACA, Giorgio, "Porous Building Materials", ICCROM, 1982

HENRIQUES, Fernando M. A., "A Conservação do Património Histórico Edificado", LNEC, Lisboa, 1991

CHOAY, Françoise, "A Alegoria do Património", Edições 70, 1999

Mapa XIV - Conservação e Restauro 2

10.4.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 2

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ricardo Pereira Triães (15 T + 60 PL + 3 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Não há outros docentes envolvidos.
There are no other teachers involved.*

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Na unidade curricular os objetivos da aprendizagem vão no sentido do aluno adquirir conhecimentos que permitam enquadrar cronologicamente os diversos tipos de materiais cerâmicos; saber identificar os diversos tipos de materiais, processos de fabrico, causas de degradação, materiais e técnicas para o diagnóstico e intervenção, técnicas de identificação e registo dos materiais. Os alunos devem saber avaliar as necessidades de intervenção de uma peça, planear a intervenção, selecionar e testar os produtos mais indicados para uma intervenção, gerir a intervenção. Com esta UC os alunos devem demonstrar capacidade para realizar propostas simples de intervenção, capacidade de exposição das metodologias a usar, demonstrar que consegue adaptar-se a eventuais alterações e sugerir novas metodologias, materiais ou técnicas, demonstrar capacidade de organização, planeamento e responsabilidade na execução das intervenções e gestão do laboratório e capacidade de trabalho em equipa.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In this curricular unit the learning objectives are in line for the student to acquire knowledge in order to fit chronologically the various types of ceramic materials; to be able to identify the various types of materials, manufacturing processes, causes of degradation, materials and techniques for the diagnosis and intervention, identification and registration techniques. Students should know how to assess the intervention needs of the assigned piece, how plan the intervention, select and test the most suitable products for an intervention and manage the intervention. With this curricular unit, students must demonstrate the ability to perform simple intervention proposals, show capability of explaining the used methodologies, and furthermore demonstrate that he can adapt to changes and suggest new methods, materials or techniques, demonstrate organizational skills, as well as planning and accountability in implementation of operations and laboratory management and teamwork skills.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução

- 1.1. Objecto e obra de arte*
- 1.2. A Conservação e Restauro*
- 1.3. O Conservador-Restaurador*
- 1.4. A utilização da argila e a produção de materiais cerâmicos*
- 1.5. A evolução da cerâmica em Portugal*

2. Tecnologia dos materiais cerâmicos

- 2.1. Matérias-primas cerâmicas*
- 2.2. Processo de obtenção dos produtos cerâmicos*

3. Deterioração dos materiais cerâmicos

- 3.1. Propriedades dos materiais cerâmicos*
- 3.2. Degradação física*
- 3.3. Degradação química*
- 3.4. Sujidade e manchas*

4. Diagnóstico, exame e registo

5. Equipamentos e Materiais para a conservação e restauro de materiais cerâmicos

6. Metodologia de intervenção

- 6.1. Proposta de tratamento*
- 6.2. Remoção de restauros antigos*
- 6.3. Limpeza*
- 6.4. Consolidação*
- 6.5. Colagem*
- 6.6. Preenchimento de fissuras, fracturas e pequenas lacunas*
- 6.7. Reconstituição volumétrica*
- 6.8. Reintegração cromática*

7. Condições ambientais e acomodação em reserva

10.4.1.5. Syllabus:

1. Introduction

- 1.1. Object and work of art*
- 1.2. Conservation and Restoration*
- 1.3. The Conservator-Restorer*
- 1.4. The use of the clay and the production of ceramic materials*
- 1.5. The evolution of ceramic in Portugal*

2. Technology of ceramic materials

- 2.1. Ceramic raw materials*
- 2.2. Process for obtaining ceramic products*

- 3. *Deterioration of ceramics*
 - 3.1. *Properties of ceramic materials*
 - 3.2. *physical degradation*
 - 3.3. *chemical degradation*
 - 3.4. *Dirt and stains*

- 4. *Diagnosis, examination and registration*

- 5. *Equipment and materials for conservation and restoration of ceramic materials*

- 6. *Intervention Methodology*
 - 6.1. *Treatment Proposal*
 - 6.2. *Removal of old restorations*
 - 6.3. *Cleaning*
 - 6.4. *Consolidation*
 - 6.5. *Assembling*
 - 6.6. *Filling of cracks, fractures and small gaps*
 - 6.7. *Volumetric reconstitution*
 - 6.8. *Chromatic Reintegration*

- 7. *Environmental conditions and accommodation in reserve*

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

Através das aulas teóricas o aluno tem a oportunidade de apreender e desenvolver os principais conceitos propostos nos objectivos. Estes centram-se no conhecimento e identificação dos diversos tipos de materiais, processos de fabrico, causas de degradação, materiais e técnicas para o diagnóstico e intervenção, técnicas de identificação e registo dos materiais. Do ponto de vista das aulas práticas laboratoriais os alunos devem saber avaliar as necessidades de intervenção de uma peça, planear a intervenção, seleccionar e testar os produtos mais indicados para uma intervenção e executar as principais tarefas propostas. Os diferentes tipos de aulas definidos tem como objectivo proporcionar aos alunos diferentes abordagens. Isto permite que as matérias dos conteúdos programáticos expostos possam ser analisados pelos alunos de diferentes perspectivas.

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

Through theoretical lectures the student has the opportunity to learn and develop the main concepts proposed in the objectives. These focus on knowledge and identification of different kinds of materials, manufacturing processes, causes of degradation, materials and techniques for diagnosis and intervention, identification and registration techniques of materials. Concerning laboratory classes, students should know how to evaluate intervention needs of a determined piece, plan the intervention, select and test the products most suitable for an intervention and perform proposed key tasks. The different types of classes aim to provide students with different approaches. This allows the issues addressed in the syllabus can be analysed by students from different perspectives.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas aulas teóricas serão expostos os conteúdos programáticos com recurso a apresentações de texto e imagens, assim como de alguns vídeos de intervenções sobre materiais cerâmicos e posterior discussão das metodologias. Nas aulas práticas serão feitas demonstrações e serão desenvolvidas intervenções sobre materiais cerâmicos com diversas proveniências e tipologias.

A avaliação é realizada através de um exame escrito correspondente à componente teórica (50 %) e do trabalho desenvolvido em aula e do relatório desse trabalho respeitante à componente prática (50%).

O aluno obtém aprovação com 10 valores no somatório das componentes.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Syllabus contents will be approached through presentations using text and images, at theoretical classes. Students will also able to see some videos of ceramic materials interventions and can participate in the subsequent discussion of the methodologies applied.

Practical classes will include demonstrations and interventions on ceramic objects of different origins and types.

Evaluation is carried out through a written exam correspondent to the theoretical component (50%), the work in class and the technical report concern the practical component (50%).

Student gets approval with 10 values in the sum of the components.

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

Serão apresentados aos alunos no decorrer das aulas teóricas um conjunto de temas, conforme o programa descrito, que terão como suporte uma apresentação em power point, ilustrando de uma maneira objectiva as matérias em análise. Serão apresentadas imagens, tabelas e textos como suporte de comunicação entre alunos e docente. Serão também apresentadas algumas animações virtuais de modo a ilustrar situações reais dos temas apresentados no programa.

Nas aulas práticas laboratoriais serão desenvolvidos em laboratório alguns exercícios que permitem a experimentação e análise das situações propostas no programa. Os alunos realizam alguns tratamentos de conservação e restauro sobre objectos cerâmicos consoante a proposta de tratamento definida.

A forma de trabalho proposta incentiva os alunos a procurar trabalhar de forma autónoma, a saber gerir o tempo da intervenção e ao domínio das técnicas usadas.

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

During the lectures a number of issues will be presented to the students, as described in the syllabus, supported by power point presentations that illustrate in an objective way the subjects in question. Pictures, tables and texts will be presented as support communication between students and teachers. Virtual animations will also be presented to illustrate real situations concerning topics covered in the syllabus.

In the laboratory classes, practical exercises will allow experimentation and analysis in order to observe some of the contents of the syllabus. Students will also perform some conservation and restoration treatments on ceramic objects according to the defined treatment proposal.

This way of present the contents encourages students to work autonomously, managing the time of intervention and experimenting several treatment techniques.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ACTON, L., MC AULEY, P., (1996), Restauración de Loza y Porcelana, Barcelona, Ed. Gustave Gili.

BUYS, S, OAKLEY, V, (1993), The conservation and Restoration of ceramics, London, Butterworth, Heinemann.

JACKSON, P. R., (1988), Course Handbook, University of London-Inst. of Archaeology.

LARNEY, J, (1978), Restoring Ceramics; London, Battri Jeukins Communica-Europa.

OAKLEY, V. e JAIN, K. K., (2002), Essentials in the care and conservation of historical ceramics objects, London, Archetype.

PEARSON, Colin, (1987), Conservation of marine Archaeological Objects, London, Butterworths.

SILVA, R. H., FERNANDES, I. M. e SILVA, R. B., (2003), Olaria portuguesa: do fazer ao usar, Lisboa, Assírio & Alvim.

SIMÕES, J. M. S., (1979), Azulejaria em Portugal no século XVII, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Vol. I e II.

SIMÕES, J. M. S., (1979), Azulejaria em Portugal no século XVIII, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa

WILLIAMS, N, (1983), Porcelain-Repair and restoration, London, British Museum

Mapa XIV - Conservação e Restauro 3

10.4.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 3

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando dos Santos Antunes (7.5 T + 30 PL + 1.5 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (7.5 T + 30 PL + 1.5 OT)

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Compreender a evolução artística dos retábulos;

Conhecer os intervenientes, os materiais e as técnicas de produção;

Compreender e identificar as causas de alteração e deterioração dos objectos;

Saber elaborar exames técnicos e diagnósticos;

Executar ações de conservação e restauro.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understand the artistic evolution of retablos;

Know the actors, materials and production techniques;

Understand and identify the main causes of alteration and deterioration of wood objects;

Know how to make technical examination and diagnostics;

Perform actions of the conservation and restoration.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à arte da talha e da construção dos retábulos - principais manifestações;

Intervenientes no processo produtivo;

Materiais e as técnicas de execução;

Principais causas de alteração e deterioração;

Aspectos específicos da ética de intervenção;

Tratamentos de conservação e restauro - estrutura e suporte, e camadas superficiais.

10.4.1.5. Syllabus:

Introduction to art of woodcarving and retablos making - illustrative examples, key artists;

Production Actors;

Materials and production techniques;

The main causes of change and decay;

Particular ethical aspects;

Conservation and restoration treatment - structure and support, and surface layers.

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

- *Introdução à arte da talha e da construção dos retábulos - Compreender a evolução artística dos retábulos;*
- *Intervenientes no processo produtivo, materiais e as técnicas de execução - Conhecer os intervenientes, os materiais e as técnicas de produção;*
- *Principais causas de alteração e deterioração - Compreender e identificar as causas de alteração e deterioração dos objectos;*
- *Aspectos específicos da ética de intervenção, e tratamentos de conservação e restauro - Saber elaborar exames técnicos e diagnósticos, e executar ações de conservação e restauro.*

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

- Introduction to art of woodcarving and retablos making - Understand the artistic evolution of retablos;*
- Production actors, and materials and production techniques - Know the actors, materials and production techniques;*
- The main causes of change and decay - Understand and identify the main causes of alteration and deterioration of wood objects;*
- Particular ethical aspects of conservation and restoration treatment - Know how to make technical examination and diagnostics, and perform actions of the conservation and restoration.*

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Teóricas: aulas presenciais utilizando o método expositivo com recurso a meios audiovisuais e apresentação de exemplos.

Práticas Laboratoriais.

Orientação Tutorial.

Avaliação contínua:

- *Ficha Técnica e Folha-de-obra (35%)*
- *Prova Escrita (época de frequência) (40%)*
- *Trabalhos práticos (20%)*
- *Assiduidade e participação aulas (5%)*

Avaliação final:

- *Prova escrita de exame.*

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures supported by audio-visual resources.

Laboratory Practice

Tutorial Guidance

CONTINUOUS ASSESSMENT:

- *Technical worksheet & Record sheet (35%);*
- *Written test (40%);*
- *Practical performance (20%);*
- *Attendance (5%).*

FINAL ASSESSEMENT:

- *Written Exam*

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Teóricas: aulas presenciais utilizando o método expositivo com recurso a meios audiovisuais e apresentação de exemplos / Orientação Tutorial - Compreender a evolução artística dos retábulos; Conhecer os intervenientes, os materiais e as técnicas de produção.

Práticas Laboratoriais / Orientação Tutorial - Compreender e identificar as causas de alteração e deterioração dos objectos; Saber elaborar exames técnicos e diagnósticos; Executar ações conservação e restauro.

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

Lectures supported by audio-visual resources / Tutorial Guidance - Understand the artistic evolution of retablos; Know the actors, materials and production techniques.

Laboratory Practice / Tutorial Guidance - Understand and identify the main causes of alteration and deterioration of wood objects; Know how to make technical examination and diagnostics; Perform actions of the conservation and restoration.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ALVES, N. (1989). *A Arte da Talha no Porto na Época Barroca. (Vol. I e II). Porto: Arquivo Histórico.*
- A.V. (1991). *Gilded Wood-Conservation and history. Connecticut: Sound View Press*
- SMITH, R. (1962). *A Talha em Portugal. Lisboa: Livros Horizonte.*
- LIOTTA, G. (1991). *Gli Inseti e i dani del legno: Problemi di restauro. Firenze: Nardini Editore.*

Mapa XIV - Conservação e Restauro 4

10.4.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 4

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (7,5 T + 30 PL + 1,5 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego (7,5 T + 30 PL + 1,5 OT)

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Além de dotar os alunos dos conhecimentos teóricos elementares, pretende-se intervir num conjunto de peças de proveniência diversa com situações de degradação diferenciadas e que, tendo em conta parâmetros históricos, estéticos e funcionais, proporcionam abordagens e procedimentos distintos

Objectivos:

- (a) conhecer técnica e materialmente as peças*
- (b) reconhecer alterações e danos e respectivas causas*
- (c) fazer um diagnóstico do estado de conservação e estabelecer propostas de tratamento*
- (d) intervir em escultura em madeira policromada*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students will acquire basic theoretical knowledge and develop practical skills by working with a large number of sculptures from a variety of places and exhibiting different decay problems, which allows different treatment approaches and procedures.

Objectives:

- (a) knowing the objects in a technical and material way*
- (b) recognizing changes and damage and their possible causes*
- (c) Knowing how to make a diagnosis and establish treatment proposals*
- (d) knowing how to conserve and restore polychrome wood sculpture – common treatments, theoretical and practical approach*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Notas prévias. Revisão de conceitos.*
- 2. Regras para a definição de uma metodologia de intervenção em conservação e restauro de escultura em madeira policromada. Metodologia geral.*
- 3. Tecnologias da escultura em madeira policromada:*
- 4. Policromias.*
- 5. Degradação – causas e efeitos.*
- 6. Metodologia de intervenção – tratamentos de suporte e de superfície*

10.4.1.5. Syllabus:

- 1. Preliminary Notes. Concepts and principles (review).*
- 2. Rules for the definition of a methodology of treatment in conservation and restoration of polychrome wood sculpture. General methodology.*
- 3. Production of sculpture in wood – technologies involved*
- 4. Polychromy - techniques.*
- 5. Damage – causes and effects*
- 6. Conservation and Restoration intervention - support and surface treatments*

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdos 3. e 4. - Objectivo (a)

Conteúdos 3., 4. e 5. + aulas práticas – Objectivo (b)

Conteúdos 1. a 6. + aulas práticas – Objectivos (c) e (d)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

Contents 3. and 4. - Objective (a)

Contents 3., 4. and 5. + practical (laboratory) classes – Objective (b)

Contents 1. and 6. + practical (laboratory) classes – Objectives (c) e (d)

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com exposição oral e escrita, auxiliadas por novas tecnologias, e aulas práticas com exposição oral e escrita em que se expõem, exemplificam e experimentam através de trabalho práticos, em obras reais, as matérias

respeitantes aos conteúdos programáticos

Avaliação por frequência – os alunos são admitidos a exame se tiverem aprovação no desempenho prático em aula e no relatório técnico a entregar no final do semestre.

Avaliação por exame – realização de um teste escrito sobre toda a matéria leccionada. Só são admitidos a esta fase os alunos com a aprovação na componente prática.

Classificação Final – teste escrito (50%) + desempenho prático (10%) + Relatório (40%).

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures assisted by new technologies and practical lectures with presentation and exemplification of the proposed subjects, experimented by the students through practical work in the laboratory, with real sculptures, from diverse provenances.

Continuous assessment – students must have approval in practical performance in class and on the technical report.

Exam assessment – written test. Students admitted to this stage must have approval in the continuous assessment. Only students with the approval of the component practice are admitted to this phase.

Final grade – written test (50%) + practical performance in class (10%) + Portfolio (50%)

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The objectives are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for and link to their autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, as well through discussion activities aimed at the acquisition of related competencies concerning reflection, critique analysis, reasoning and the clear presentation of contents.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Carvalho, M. J. V., (2004) Normas de inventário de escultura, Instituto Português de Museus, 1.ª ed.

Echeverría Goñi, P., Martiarena Lasa, X. (2006) Retablo de la Capilla de la Universidad de Oñati: historia y restauración. Diputación Foral de Gipuzkoa.

ESPINOSA, T. (2004) História e Evolução da Policromia Barroca. In: Actas do Congresso Internacional - A Policromia: A Escultura Policromada Religiosa dos Séculos XVII e XVIII, Lisboa, 2002. Lisboa, Instituto Português de Museus, 2004, p. 37-54.

HORIE, C. V., (1987) Materials for Conservation, Butterworths, London.

Masschelein- Kleiner, L. (2004) Los solvents, CNCR, Chile

PERUSINI, G., (1989), Il Restauro dei Dipinti e delle Sculture Lignee, Del Bianco Editore, Firenze.

REAU, L., (1958) Iconographie de L'Art Chrétien, III, Iconographie des Saints. I - III, Presses Universitaires de France, Paris.

SERCK-DEWAIDE, M., (Dezembro de 1998) Exposer des Sculptures Polychromées: Possibilités et Dangers, Boletim bi-anual da ADCR, nº 8/9.

Mapa XIV - Conservação e Restauro 5

10.4.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 5

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando dos Santos Antunes (15 T + 60 PL + 3 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário. Avaliar a natureza material, tecnológica, artística e estética do objecto. Desenvolver capacidades de avaliação do estado de conservação, de diagnóstico, e de propor e aplicar metodologias de intervenção.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Knowing the history and the technology of furniture production. Evaluate the material, technological, artistic and aesthetic nature of an object. Developing evaluation capacities of the conservation condition, diagnostic, and propose and implement intervention methodologies.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

Tecnologia: Materiais e técnicas de produção.

Deontologia e Ética: Tipo de intervenção; Critérios e aspectos a considerar; Metodologia a estabelecer.

Fase Preparatória dos Tratamentos: Registo/documentação; Levantamento das condições ambientais do local de proveniência e do estado de conservação; Diagnóstico e proposta de tratamento.

Intervenção de Conservação e Restauro: Estrutura e superfície

10.4.1.5. Syllabus:

Technology: materials and production techniques.

Deontology and Ethics: Intervention type; Criteria and aspects to consider; Methodology to establish.

Preparatory Phase of Treatment: Registration and documentation; Survey of environmental conditions of provenance place and conservation condition; Diagnosis and treatment proposal.

Conservation Intervention and Restoration: Structure and surface.

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

Aulas teóricas, de carácter expositivo. Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno - Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário.

Práticas laboratoriais, sessões de aplicação prática onde se desenvolvem intervenções em mobiliário, sob orientação do docente. Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno - Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário. Avaliar a natureza material, tecnológica, artística e estética do objecto. Desenvolver capacidades de avaliação do estado de conservação, de diagnóstico, e de propor e aplicar metodologias de intervenção.

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

Lectures, expositive character. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student - Knowing the history and the technology of furniture production.

Laboratory classes including practice on furniture with the lecturer's support. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student - Evaluate the material, technological, artistic and aesthetic nature of an object. Developing evaluation capacities of the conservation condition, diagnostic, and propose and implement intervention methodologies.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, de carácter expositivo; Práticas laboratoriais, sessões de aplicação prática onde se desenvolvem intervenções em mobiliário, sob orientação do docente;

Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno.

AVALIAÇÃO CONTINUA - Teórica (50%) + Prática Laboratorial (50%):

-Ficha Técnica (20%);

-Folha-de-Obra (10%);

-Artigo (20%);

-Desempenho (35%);

-Assiduidade/participação (15%);

AVALIAÇÃO FINAL - Exame Escrito.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures, expositive character. Laboratory classes including practice on furniture with the lecturer's support. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student

CONTINUOUS ASSESSMENT - Theoretical (50%) + Laboratory Practice (50%):

- Technical worksheet (20%);

- Record worksheet (10%);

- Written paper (20%);

- Practical performance (35%);

- Attendance (15%);

FINAL ASSESSMENT - Written Exam.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Aulas teóricas, de carácter expositivo. Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno - Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário.

Práticas laboratoriais, sessões de aplicação prática onde se desenvolvem intervenções em mobiliário, sob orientação do docente. Orientação tutorial, apoio pedagógico, técnico e científico ao aluno - Conhecer a história e a tecnologia da produção de mobiliário. Avaliar a natureza material, tecnológica, artística e estética do objecto. Desenvolver

capacidades de avaliação do estado de conservação, de diagnóstico, e de propor e aplicar metodologias de intervenção.

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

Lectures, expositive character. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student - Knowing the history and the technology of furniture production.

Laboratory classes including practice on furniture with the lecturer's support. Tutorials, pedagogical, technical and scientific support to the student - Evaluate the material, technological, artistic and aesthetic nature of an object. Developing evaluation capacities of the conservation condition, diagnostic, and propose and implement intervention methodologies.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ORDOÑEZ, L. e ROTAECHÉ, M. e ORDOÑEZ, C. (1996). *Il Mobile: Conservazione e Restauro*. Fiesole: Nardini Editore.
- MCGIFFIN, R. (1983). *Furniture Care and Conservation*. Nashville, TN: AASLH.
- COLARES, J. *Manual do Marceneiro. Biblioteca de Instrução Profissional. Brasil / Lisboa: Livraria Bertrand e Imprensa Portugal.*
- WERNER, A. e BROMMELLE, N. (1965). *Deterioration and Treatment of Wood. Joint Meeting of the ICOM Committee for Scientific Museum Laboratories and the ICOM Sub-Committee for the Care of Paintings. Washington and New York: ICOM.*

Mapa XIV - Conservação e Restauro 6

10.4.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 6

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carla Maria da Piedade Calado Rodrigues do Rego (15 T + 60 PL + 3 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Não há outros docentes envolvidos.
There are no other teachers involved.*

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A UC pretende ser um instrumento pedagógico que possibilite uma introdução à área da C&R de pintura de cavalete. Tem como objectivo dotar os alunos de conhecimentos teóricos e práticos na área de pintura antiga: técnicas de produção artística – suporte, preparação, imprimidura, camada pictórica e de proteção; tipologia; materiais utilizados; métodos científicos de diagnóstico; danos e patologias mais recorrentes; aplicação das metodologias mais comuns na conservação e restauro de pintura em suporte têxtil ou de madeira. Procura-se estabelecer uma articulação com os conhecimentos adquiridos em outras unidades curriculares do curso de forma a transmitir ao aluno o carácter multidisciplinar da profissão de conservador-restaurador. O aluno deve reconhecer, apoiado em métodos científicos, as características técnicas, os materiais constituintes e o estado de conservação de pinturas sobre tela e madeira, conseguindo estabelecer metodologias e intervir em obras com distintos danos.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The curricular unit of Conservation and Restoration 6 is intended to be a pedagogical tool that allows an introduction to conservation and restoration of easel painting and altarpieces.

The aim of this course:

- *Provide the students with theoretical and practical knowledge in ancient painting, such as: artistic production techniques - support, preparation, imprimidura, pictorial layer and protection; typology; materials used; examination and analysis of the works – scientific methods of diagnosis; damage and most frequent pathologies; application of the most common methods for the preservation and / or restoration of paintings on wood or on canvas.*
- *That the student recognize, supported by scientific methods, the technical characteristics and constituent materials and the conservation condition of paintings, on canvas and wood, through examples presented in class, in order to establish methodologies and intervene a series of works presenting different damage.*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Intervenções de conservação e restauro: princípios, critérios, metodologias*
2. *Tecnologias da pintura de cavalete – suportes lenhosos e têxteis; superfície pictórica.*
3. *Alterações, danos e patologias – causas e efeitos.*
4. *Exame preliminar e diagnóstico*
4. *Conservação e restauro*
 - 4.1. *Cuidados prévios*
 - 4.2. *Intervenção – operações técnicas*

10.4.1.5. Syllabus:

1. Conservation and restoration interventions: principles, criteria, methodologies
2. easel painting technologies - wood and textile supports; pictorial surface.
3. alteration, damage and pathologies - causes and effects.
4. Preliminary examination and diagnosis
4. Conservation and restoration
- 4.1. Previous actions
- 4.2. Intervention - technical operations

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

Face à complexidade da matéria e tendo em conta que as aulas se desenvolvem em apenas um semestre, opta-se por um programa que versa o diagnóstico (danos e patologias), exercita o aluno no estabelecimento das metodologias de intervenção e fá-lo abordar, ao nível da execução, as operações mais recorrentes nos tratamentos de conservação e restauro de pintura de cavalete, muito embora não se consiga por escassez de tempo, realizar todas as diferentes técnicas de execução inerentes aos tratamentos de suporte têxtil.

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

Given the complexity of the subjects and taking into account that the classes take place in just one semester, the answer is a program which deals with the diagnosis (damage and pathologies), exercises the student in the establishment of intervention methodologies and makes him address, at the execution level, the most frequent operations in conservation and restoration treatments of easel painting, except for all the different techniques inherent to textile treatments which, due to lack of time, are not experienced in their full diversity.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas abordando os vários aspectos inerentes à Conservação e Restauro de pintura de cavalete através de apresentações em power point, diapositivos e vídeo. Aulas de práticas laboratoriais obrigatoriamente presenciais, onde os alunos são chamados a elaborar estudos, diagnósticos, metodologias a aplicar às diversas obras com distintas proveniências e funções, e ainda, executar um maior número possível de operações em intervenções de conservação e restauro em pintura sobre tela e madeira que se encontram ao dispor no laboratório. Tutoria – acompanhamento e orientação dos alunos a fim de esclarecer dúvidas respeitantes às matérias leccionadas.

AVALIAÇÃO - O processo de avaliação consta do seguinte: Relatório técnico das aulas práticas - 35%; Desempenho prático, assiduidade e pontualidade - 10%; Prova escrita (exame) - 55%. . O aluno que não obtiver nota ? 9,5 valores na componente prática (relatório ou desempenho prático) será excluído de exame.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures addressing the various aspects inherent to Conservation and Restoration of easel painting, through power point presentations, slides and video. Laboratory practice lectures are mandatory, students are asked to prepare studies, diagnosis, methodologies to be applied to several works with different origins and functions, and also execute a large number of operations in conservation and restoration interventions in easel painting present in the laboratory.

Mentoring - monitoring and mentoring students in order to clarify questions relating to taught matters.

EVALUATION - The evaluation process consists of the following: Technical report - 35%; Practical performance, attendance and punctuality - 10%; Written test (exam) - 55%. Students who do not get a score ? 9.5 in the practical component (report or performance) will be excluded from examination.

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

A área da conservação e restauro de pintura é uma das mais complexas meticolosas áreas de intervenção, onde existem distintas técnicas e materiais para se resolver um mesmo problema, o que dificulta sobremaneira a tarefa de transmitir, o mais possível, todas as opções existentes nas mais recorrentes intervenções conservativas e/ou de restauro. Contudo, com a metodologia adoptada nesta unidade curricular cumprem-se os objectivos propostos inicialmente no que diz respeito à aprendizagem que os alunos devem alcançar no final desta unidade curricular, ou seja, através da metodologia usada na componente teórica e aplicada na prática, demonstra-se que uma complementa a outra, já que os alunos são chamados a refletir e a fundamentar as opções a adoptar para estudar e intervir nas pinturas em suporte têxtil ou lenhoso. As obras (de particulares, Igreja e museus) que na prática servem de objeto de estudo e intervenção são elementos fundamentais para que os alunos entendam a complexa e difícil tarefa de um conservador-restaurador perante casos com diferentes estados/danos e materialidade, onde são chamados a optar de forma adequada e responsável por metodologias de intervenção, técnicas e produtos para solucionar os problemas existentes. Esta tarefa é realizada com os alunos em obra real, o que enriquece de grande forma a aprendizagem que se pretende nesta unidade curricular. Por último, pretende-se com a metodologia fazer com que os alunos desenvolvam o seu sentido crítico ao eleger métodos e produtos a usar nas intervenções executadas nas pinturas existentes nas aulas de práticas laboratoriais e nesse sentido os seus relatórios finais da componente prática acabam por revelar a sua capacidade de entendimento e reflexão perante o conteúdo que lhe foi transmitido nas horas de contacto teóricas e práticas.

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

Conservation and restoration of painting is one of the most complex and meticulous intervention areas. There are different techniques and materials to solve the same problem, which greatly complicates the task of transmitting as much as possible, all the options in conservative interventions and / or restoration. However, with the approach

adopted in this curricular unit the initially proposed objectives are fulfilled, that is, through the methodology used in the theoretical component and applied in practice, it is demonstrated that one complements the other, as the students are called to reflect and support the choices taken to study and intervene paintings in canvas or in wood. Artworks (private, church and museums) selected to serve as an object of study and intervention are crucial for students in order to understand the complex and difficult task of a conservator-restorer before cases with different conditions / damage and materiality. Students are expected to choose appropriately and in a responsible way, intervention methodologies, techniques and products to solve existing problems.

Students perform this task in real paintings, which largely enriches the way of learning. Finally, the used methodology helps students to develop their critical sense when choosing methods and products to use in the interventions performed in the laboratory practice. Consequently, in view of the content transmitted in the theoretical contact hours and practices, their final reports ends up revealing their understanding and capacity for reflection.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BERGEON, Ségolène, Science et Patience, ou la Restauration des Peintures, Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1990.

CALVO, Ana, Conservación y Restauración de Pintura sobre Lienzo, Ediciones del Serbal, Barcelona, 2002.

CASAZZA, Ornella, Il Restauro Pittorico nell' Unitá di Metodologia, Nardini Editore, Firenze, 1981.

LIOTTA, Giovanni, Gli insetti e i danni del legno, Problemi di restauro, Nardini Editore, Firenze, 1993.

TAMPONE, Gennaro, Il Restauro del Legno, Vol. 1 e 2, Nardini Editore, Florença, 1990.

VILLARQUIDE, Ana, La Pintura sobre tela I. Historiografía, técnicas y materiales, vol.I, Nerea, 2004.

VILLARQUIDE, Ana, La Pintura sobre tela II. Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración, vol.II, Nerea, 2005.

Mapa XIV - Conservação e Restauro 7

10.4.1.1. Unidade curricular:

Conservação e Restauro 7

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Leonor da Costa Pereira Loureiro (15 T + 60 PL + 3 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Como objectivos da aprendizagem na unidade curricular pretende-se fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos nos seguintes domínios da área de conservação e restauro de documentos gráficos: •Conceitos gerais de manufactura, produção e conservação de diferentes tipos de objectos gráficos; •Métodos científicos de diagnóstico para suportes em papel e para documentos gráficos entendidos na sua globalidade; •Alteração de suportes em papel (patologias mais recorrentes, suas causas, sua identificação e caracterização). Será proporcionado contacto com diferentes tipos de documentos gráficos pertencentes a particulares e acervos de instituições, apresentando patologias distintas; •Técnicas de restauro, materiais e procedimentos para objectos em papel; •Práticas de exposição e acondicionamento; •Orçamentação; •Princípios éticos.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

As learning objectives the curricular unit aims to provide students with theoretical and practical knowledge in the following fields of conservation and restoration of graphic documents: • General concepts on manufacture, production and storage of different types of graphical objects; • Scientific diagnostic methods applied on paper supports and graphic documents, understood as a whole; • Paper problems (most recurrent pathologies, their causes, identification and characterization). It will be provided contact with different types of graphic documents belonging to private collections and institutions, with distinct pathologies; • Restoration techniques, materials and procedures for paper objects; • Exhibition and housing practices; • Budgeting; • Ethical principles.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

1.Documentos gráficos: Definição; Tipologias. 2.Papel: Definição; Composição; Tipologias; manufactura; produção. 3.Materiais de registo: Definição; Composição; Deterioração; Tratamento. 4.Alteração de suportes em papel e Identificação de patologias; Fatores Intrínsecos e Extrínsecos. 5.Caracterização/Métodos de exame e análise: Observação com luz reflectida, rasante, transmitida, UV; Medição de pH e cor; Análise de pastas e papéis (corantes Lofton-Merritt e Herzberg); Análise de Lenhina, Amido e Colofónia-Alumina. 6.Suportes em celulose: Técnicas de restauro, materiais e procedimentos; Limpeza; Remoção de adesivos; Estabilização de fungos; Humidificação; Limpeza aquosa; Desacidificação; Branqueamento; Reencolagem; Secagem e Planificação; Consolidação; Laminação; Preenchimento de lacunas; Reintegração cromática. 7.Acondicionamento e exposição: Materiais e técnicas para acervos documentais. 8.Orçamentação. 9.Princípios éticos: Conservação; Critérios de preservação; Critérios de restauro.

10.4.1.5. Syllabus:

1. Graphic documents: Definition; Typologies. 2. Paper: Definition; Composition; Typologies; manufacture; production. 3. Materials applied on paper: Definition; Composition; Decay; Treatment. 4. Alteration on paper supports and other

materials applied on paper: Intrinsic and Extrinsic factors. 5. Characterization/ Analytical methods: observation with reflected, raking, transmitted and UV lights; pH and colour measurement; Analysis of pulp and paper (Lofton-Merritt and Herzberg dyes); Analysis of lignin, starch and rosin-alumina. 6. Cellulose supports: Restoration techniques, materials and procedures; Cleaning; Tape removal; Stabilization of fungi; Humidification and aqueous cleaning; Deacidification; Bleaching; Re-sizing; Drying and flattening; Consolidation; Lamination; Gaps filling; Chromatic reintegration. 7. Housing and exhibition - Materials and techniques for graphic documents collections. 8. Budgeting. 9. Ethical principles: Conservation; preservation and restoration criteria.

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

1. Para atingir os objetivos definidos foi elaborado um conteúdo programático que contempla informação teórica e prática laboratorial, que inclui exemplos concretos abrangendo as diferentes tipologias de documentos gráficos, bem como amostras de materiais para identificar e descrever, de forma a compreender a generalidade dos aspetos mais significativos da conservação e restauro de documentos gráficos. 2. O conteúdo programático permitirá ao estudante adquirir uma visão abrangente e um entendimento transversal das relações entre materiais componentes dos objectos, sua degradação e possível tratamento. 3. Pretende-se que o estudante domine os conhecimentos elementares na área da conservação e restauro de documentos gráficos, uma vez que os objectos em papel fazem parte do dia-a-dia de trabalho, de forma a poder executar futuramente as funções de Técnico Superior de Conservação e Restauro.

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

1. To achieve the defined objectives, it was designed a curriculum which includes theoretical information and laboratory practice, which includes concrete examples covering the different types of graphic documents as well as samples of materials to identify and describe, in order to understand the generality of the aspects most significant of conservation and restoration of graphic documents. 2. The curriculum will enable the student to acquire a comprehensive view and a transverse understanding of the relationships between the materials components of the objects, their degradation and possible treatment. 3. It is intended that the student dominates the basic knowledge in the field of conservation and restoration of graphic documents, since the objects on paper are part of a daily work, so that it can perform correctly the functions required for a Conservation Technician.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas, onde se descreve a aplicação dos princípios fundamentais. Aulas práticas laboratoriais, onde se resolvem situações de conservação e restauro aplicadas a objectos gráficos de Arquivos, Bibliotecas, Museus e de Particulares. Avaliação contínua (AC) - Critérios: •Desempenho demonstrado ao longo das aulas, assiduidade, colaboração em contexto de trabalho no laboratório / Assimilação e competência na aplicação da matéria dada aos exercícios práticos / Capacidade de investigar e de resolver os problemas colocados no âmbito da UC; •FO - Ficha do Objecto; •F2 - Fotografias; •RF - Relatório Final; •R - Relatório Identificação de Pastas e Fibras de Papel; •SD - Suporte Digital. $AC = 0,5 (RF1 + R) + 0,5 (D + FO + F2 + SD)$. Admitido a Exame: se avaliação contínua (AC) > 10 valores. Excluído de Exame: falta de elementos avaliativos; exceder de faltas. Ex (Exame, ou Melhoria, 50% do total) = 0,5 Ex + 0,5 AC (sempre superior a 10 valores).

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures where the application of fundamental principles are described. Laboratory classes where concrete conservation and restoration problems regarding graphic objects, belonging to Archives, Libraries, Museums and private collections are resolved. Continuous assessment (CA) criteria: • Performance shown during classes, attendance, collaboration in the laboratory / Assimilation and competence shown of the acquired knowledge in application to practical exercises / Ability to investigate and resolve the problems within the curricular unit; • FO - Object Record Sheet; • F2 - Object Photos; • RF - Final Report; • R - Report on Identification of pulps and Paper fibres; • SD - Digital Support. $CA = 0.5 (RF1 + R) + 0.5 (D + FO + F2 + SD)$. Admitted for Exam (Ex): if Continuous Assessment (CA) > 10. Excluded from Exam: lack of evaluation elements; exceeding of 1/3 of faults. Ex (Examination, or improvement, 50% of the total) = 0.5 Ex + 0.5 CA (always higher than 10).

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

1. Pretende-se que os estudantes desenvolvam competências com a aprendizagem de conceitos básicos relacionados com a ciência da conservação e restauro dos documentos gráficos - documentos avulso, obra de arte, livro, objectos quotidianos. 2. As sessões teóricas expositivas dos assuntos do conteúdo programático justificam-se pela necessidade do estudante adquirir uma grelha conceptual sólida e serão utilizadas para enquadramento e compreensão de conceitos fundamentais, atuais e/ou de relevância histórica. 3. As sessões de carácter prático-laboratorial são orientadas para o nível do saber-fazer, e são sustentadas pela explicação de conceitos técnicos e reforçadas pela realização de observações e tratamentos de conservação e restauro em objectos reais, pertencentes a Arquivos, Bibliotecas, Museus e Coleções Particulares. 4. Os estudantes terão de saber identificar diferentes tipos de materiais e objectos, avaliar o seu estado de degradação, analisar o seu comportamento individual e em conjunto, propor possíveis tratamentos básicos de conservação e restauro, e aplicar tratamentos de conservação e restauro em objectos concretos, tendo em vista a sua preservação. 5. O estudante deverá ser capaz de desenvolver conhecimentos anteriormente adquiridos e aplicá-los em novas situações, desenvolvendo competências no contexto da realidade de mercado de trabalho e desenvolvendo hábitos e práticas de comunicação e divulgação. 6. Serão disponibilizadas sessões para orientação tutorial para o acompanhamento dos trabalhos a realizar pelo aluno, para esclarecimento de dúvidas e apoio no processo de formação / aprendizagem, incluindo disponibilização de bibliografia e documentação específica.

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

1. It is intended that students develop skills with the learning of basic concepts related to the science of conservation and restoration of graphic documents - single documents, art on paper, book, everyday objects. 2. Theoretical sessions of the syllabus are justified by the student's need to acquire a sound conceptual grid and will be used for framing and understanding of fundamental concepts, current and / or of historical relevance. 3. The practical and laboratory classes are oriented to the level of the know-how, and are supported by the explanation of technical concepts and reinforced by conducting observations and conservation and restoration treatments in real objects belonging to Archives, Libraries, Museums and Private Collections. 4. Students must be able to identify different types of materials and objects, assess their degradation state, analyse their individual and joint behaviour, propose possible basic treatments of conservation and restoration, and implement conservation and restoration treatments in concrete objects in order to preserve them. 5. The student must be able to develop previously acquired knowledge and apply it to new situations, developing skills in the context of the labour market reality and developing habits and communication and disclosure practices. 6. Tutorial sessions will be available for monitoring the work to be performed by the student, to answer questions and support in the process of training / learning, including the provision of specific bibliography and documentation.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

•BANDEIRA, Ana Maria Leitão (1995). *Pergaminho e Papel em Portugal*. Editores: CELPA e BAD. •(The Book and Paper Group Annual. •BROWNING, B., L. (1977). *Analysis of Paper*. Marcel Dekker. N.Y. •CALVO, Ana. (1997). *CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN. MATERIALES, TECNICAS Y PROCEDIMIENTO S: DE LA A A LA Z*. Edições El Serbal. •Do Bisturi ao Laser, *Oficina de Restauro* (1995). Museu Calouste Gulbenkian. Lisboa. •FEBVRE, Lucien; MARTIN, Henry-Jean (2000). *O Aparecimento do Livro*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. •GASCOIGNE, Bamber (2004). *How to Identify Prints*. 2nd ed. Thames & Hudson. •HUNTER, Dard (2011). *Papermaking*. Dover Publications. •LIVESSALO-PFAFLI, Marja-Sisco (1995). *Fiber Atlas: Identification of Papermaking Fibers*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New York. •JAIC – *Journal of the American Institute of Conservation*. •(The) *Journal of the International Institute of Conservation (IIC)*. •(The) *Paper Conservator*. •ROBERTS, J., C. (1996). *The Chemistry of Paper*. R.S.C. Cambridge.

Mapa XIV - Técnicas de Moldagem

10.4.1.1. Unidade curricular:

Técnicas de Moldagem

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando Manuel Conceição Costa (15 TP + 45 PL + 2 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Não há outros docentes envolvidos.
There are no other teachers involved.*

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Contribuir para ampliar os conhecimentos dos alunos no domínio de processos técnicos, desenvolvendo as suas capacidades teóricas e práticas nas áreas da modelação, moldagem e reprodução de objetos artísticos.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Contribute to broaden students' knowledge in the field of technical processes, develop their theoretical and practical skills in modelling, moulding and reproduction of works of art.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

Diferença entre Moldagem e Modelação. Diferença entre cópia, réplica e falsificação. Tipos de Moldes. Padrões de avaliação de cópias ou reproduções. Legislação e Códigos Deontológicos referentes à problemática das reproduções. Tipos de Reprodução. Moldagem Aplicada a Situações de Conservação e Restauro. Materiais de Moldagem. Materiais de Reprodução.

10.4.1.5. Syllabus:

Difference between moulding and modelling. Discriminating between copy, replica and forgery. Types of Moulds. Standards for evaluating copies or reproductions. Legislation and Codes of Ethics on reproductions. Types of Reproduction. Moulding Applied to Conservation and Restoration. Moulding Materials. Reproduction materials.

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

Os conteúdos escolhidos abarcam os conhecimentos teórico-práticos que permitem optar pelos materiais e as metodologias mais adequadas à execução de moldes e reproduções, perante uma situação de conservação e restauro.

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

The chosen content covers the theoretical and practical knowledge that allows them to choose the materials and the most appropriate methodologies for the implementation of molds and reproductions, before a conservation and restoration situation.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas e práticas laboratoriais onde os alunos são chamados a executar dois moldes, contramoldes e reproduções durante o semestre. Avaliação contínua: desempenho prático, relatório técnico e frequência escrita. Avaliação final: exame escrito.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes and laboratory practice where students are required to perform two molds, counter molds and reproductions during the semester. Continuous assessment: practical performance, technical report and written test. Final assessment: written examination.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nas aulas teórico-práticas os alunos tomam contacto com a generalidade dos materiais, técnicas e tipos de moldes existentes. Na componente prática os alunos são chamados a aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos na execução de dois tipos de moldes.

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

In the classes students take theoretical contact with most of the materials, techniques and types of molds. In the practical classes students are required to apply the theoretical knowledge gained in the execution of molds, counter molds and reproductions of archaeological objects of various kinds.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Brydson, J.A. PLASTIC MATEIAIS/J.A. BRYDSON – LONDON: BUTTERWORTHS, 1989.
- Chavarria, Joaquim, A CERÂMICA – Colecção Artes e Ofícios, Editorial Estampa, Lisboa, 2004.
- Clérin, Philippe, LA SCULPTURE – Toutes les Techniques. Dessain et Tolra, 2002.
- Fagundes, Arlindo, MANUAL PRÁTICO DE INTRODUÇÃO À CERÂMICA
- Hamer, Frank, POTTER'S DICTIONARY OF MATERIALS AND TECHNIQUES – LONDON: A & C BLACK, 1986
- Larsen, Erling Benner, MOULDING AND CASTING OF MUSEUM OBJECTS – COPENHAGEN: THE SCHOOL OF CONSERVATION, 1981
- Nigrosh, Leon I., SCULPTING CLAY, Davis Publications, inc. Worcester, Massachusetts, 1992.
- Rosier, Pascal, MOULAGES FACILES – Créez vos décors, Dessain et Tolra, Paris, 1997.
- Rosier, Pascal, LE MOULAGE, Dessain et Tolra, Mars 2003.
- Sculpture (La). Paris: IMPRIMERIE NATIONALE, 1978.
- Vigué, Jordi, LA CERAMICA – PARRAMON EDICIONES, S. A., Barcelona, 1992.

Mapa XIV - Introdução à Conservação e Restauro

10.4.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Conservação e Restauro

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Helena Cláudia Telo Falcão Neto (30 T + 1 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Leonor da Costa Pereira Loureiro (15 TP + 1 OT)

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Sendo uma unidade curricular de primeiro ano, pretende-se sobretudo fazer uma abordagem introdutória às problemáticas e à linguagem da Conservação e Restauro.

Objectivos:

- (a) Definir a Conservação e Restauro na actualidade, atendendo aos contextos nacional e internacional.*
- (b) Preparar o profissional para o trabalho de laboratório.*
- (c) Caracterizar o processo de Conservação e Restauro.*
- (d) Promover o desenvolvimento da capacidade de observação e comunicação – saber olhar, entender e aplicar a terminologia da Conservação e Restauro, saber interpretar e transmitir ideias, conceitos e intenções, como instrumentos indispensáveis à Conservação e Restauro.*
- (e) Promover a criação de hábitos e capacidades de consulta bibliográfica/documental*
- (f) Promover o trabalho em equipa*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Being a first year course, it is primarily an introductory approach to the issues and the language of Conservation and Restoration.

Objectives:

- (a) To define Conservation and Restoration at present, given the national and international contexts.*
- (b) To prepare professionals for the laboratory work.*
- (c) To characterize the conservation and restoration process.*
- (d) To promote observation and communication skills, understanding and applying the conservation terminology, to interpreting and conveying ideas, concepts and intentions, as instruments required for Conservation and Restoration.*
- (e) To promote reading and researching habits to prompt a critical and sustained attitude.*
- (f) To promote teamwork.*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Preservação do património cultural – a recuperação da memória. Conceitos, teorias, cartas e resoluções. O código de ética do conservador-restaurador*
- 2. O trabalho de laboratório*
 - 2.1. Higiene e segurança no trabalho*
 - 2.2. O manuseamento de obras de arte*
 - 2.3. Procedimentos elementares – introdução à terminologia e às boas práticas em conservação e restauração.*
 - 2.4. Procedimentos prévios ao estabelecimento da metodologia num processo de conservação e restauro.*
 - 2.5. O objecto a intervir: contextualização, caracterização técnica e material, análise e diagnóstico.*
 - 2.6. Exames e análises.*
 - 2.7. Alteração e alterabilidade dos materiais.*
 - 2.8. Metodologia geral de intervenção – considerações genéricas. Exemplos.*

10.4.1.5. Syllabus:

- 1. Cultural heritage preservation – recovering memory. Concepts, theories, heritage charters, legislation, code of ethics.*
- 2. Laboratorial work*
 - 2.1 Health and safety*
 - 2.2 Handling works of art*
 - 2.3 Basic procedures – introduction to the terminology and best practices in conservation.*
 - 2.4. Procedures prior to the establishment of a methodology in a conservation process.*
 - 2.5. The object: context, technical and material characterization, analysis and diagnosis.*
 - 2.6. Exams and analysis.*
 - 2.7. Material alteration and alterability.*
 - 2.8. Methodologies – generic considerations. Examples.*

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdo 1 – Objectivo (a)

Conteúdo 2 – Objectivo (b)

Conteúdos 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 – Objectivo (c)

Conteúdos 1 e 2, aulas teórico-práticas, trabalhos escritos propostos – Objectivos (d), (e) e (f)

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

The syllabus content covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

Content 1 – Objective (a)

Content 2 – Objective (b)

Contents 2.3, 2.4, 2.5., 2.6, 2.7, 2.8 – Objective (c)

Contents 1 and 2, theoretical and practical classes, written assignments – objectives (d), (e) and (f)

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com exposição oral e escrita, auxiliadas por novas tecnologias e aulas teórico-práticas com exposição oral e escrita em que se expõem e exemplificam as matérias respeitantes a cada um dos conteúdos programáticos

Avaliação por frequência - realização de duas provas escritas em época de frequência, entrega de um trabalho escrito realizado em grupo (comentário) e um trabalho escrito individual (ficha de identificação e diagnóstico).

Avaliação por exame – realização de um teste escrito sobre toda a matéria leccionada. Os alunos admitidos a exame têm de ter tido aprovação nos trabalhos escritos desenvolvidos ao longo do semestre

Classificação Final - testes escritos (50%) + trabalho escrito (25%) + trabalho escrito (25%).

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures assisted by new technologies and theoretical and practical lectures with presentation and exemplification of the proposed subjects.

Continuous assessment – two written tests and two written assignments.

Exam assessment – written test. Students admitted to this stage must have approval in written works developed during

the semester.

Final grade – written tests (50%) + written assignment 1 (25%) + written assignment 2 (25%)

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição clara de conhecimentos.

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

The objectives are attained through a wide range of educational and assessment activities, which prepare students for and link to their autonomous work through transferring theoretical, practical and methodological knowledge within classroom context and tutorial mentoring, as well through discussion activities aimed at the acquisition of related competencies concerning reflection, critique analysis, reasoning and the clear presentation of contents.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AAVV, (2002). *A Conservação e o Restauo do Património. Riscos, Prevenção, Segurança, Ética, Lei. ARP.*

Brandí, C., (1988), *Teoría de la Restauración, Alianza Editorial.*

Calvo, A., (2003), *Conservación y Restauración. Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z. Ediciones Serbal.*

Casanovas, L., (2008), *Conservação Preventiva e Preservação de Obras de Arte, Inapa.*

Hernández-Hernández, F., (2002), *El Património Cultural: la memoria recuperada. Ediciones Trea.*

Muñoz-Viñas, S., (2004), *Contemporary Theory of Conservation, Butterworth-Heinemann.*

Ward, P., (1989), *La conservación del patrimonio. Carrera contra reloj. GCI.*

Mapa XIV - Métodos de Documentação Fotográfica

10.4.1.1. Unidade curricular:

Métodos de Documentação Fotográfica

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Martiniano Ventura (30 T + 30 TP + 2 OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Não há outros docentes envolvidos.

There are no other teachers involved.

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Facilitar ao estudante os recursos técnicos e científicos necessários e suficientes, para que este se aperceba das possibilidades das técnicas fotográficas como instrumento de trabalho aplicado, e para que possa aplicar essas técnicas no âmbito da conservação e restauro.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students will be provided with technical and scientific resources that will enable them to learn photographic techniques as a tool for applied work, particularly in the area of conservation/restoration.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

1.A fotografia enquanto sistema complexo

2.A abordagem ao objecto

3.A luz e a interacção com a matéria

4.Fotografia próxima, micro ou macro fotografia

5.Fotografia de objectos: tridimensionais e bidimensionais

6.As fontes de luz em fotografia

7.O método de exame de superfície

8.Instalações e equipamentos, cuidados a ter e normas de utilização

10.4.1.5. Syllabus:

1.Photography as a complex system

2.The object approach

3.The interaction of light and matter

4. The close-up photography: micro and macro

5.Object photography: two-dimensional and three-dimensional

6.Light sources in photography

7.Surface examination method

8.Facilities and equipments, handling care and rules of usage.

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

Propomos ao estudante que, ao desenvolver as experimentações práticas propostas, e que se desenvolvem nas temáticas descritas, reflita sobre essas práticas e critique os seus resultados de tal modo que interiorize os conhecimentos necessários para as competências declaradas.

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

As the students carry out the proposed experiments, they are encouraged to reflect on the abovementioned procedures and to make a self-critical examination of the results which enable them to attain the skills in line with the learning outcomes.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Propomos a execução de uma série de exercícios que, no conjunto, devidamente relacionados e tratados em termos de conteúdos, fornecerão o domínio conceptual e operacional dos processos fotográficos em questão.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A number of structured exercises are proposed in order to provide an understanding and mastery of the photographic processes.

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

As aulas práticas organizam-se uma sequência de exercícios que na sua execução permitem ao estudante adquirir competências em fotografia aplicada experimentando em laboratório os resultados dessa aplicação.

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

Practical classes include a series of exercises and further experimentation in lab that allow the students to acquire skills in applied photography.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*AAVV, A. (1992). Problemi di Restauro, Riflessioni e Ricerche. (Vol. 1). (pp. 1-150). Florença: Edifir
- Ventura, A. (0). Fotografia Aplicada - algumas considerações gerais. Acedido em 10 de novembro de 2014 em https://dl.dropboxusercontent.com/u/6359651/foto%20aplicada/foto_aplicada%202.pdf
- Silveira Ramos, M. e Soudo, J. (0). Manual de Técnicas Fotográficas. Acedido em 9 de novembro de 2014 em https://dl.dropboxusercontent.com/u/6359651/manuais%20de%20fotografia/1_Manual_Tec_Foto.pdf
- Silveira Ramos, M. e Soudo, J. (0). Manual de Técnicas de Iluminação em Fotografia. Acedido em 9 de novembro de 2014 em https://dl.dropboxusercontent.com/u/6359651/manuais%20de%20fotografia/3_Manual_Ilum_Foto.pdf*

Mapa XIV - Física

10.4.1.1. Unidade curricular:

Física

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carla Alexandra de Castro Carvalho e Silva (30T;45TP;2OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Não há outros docentes envolvidos.
There are no other teachers involved.*

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*a) Conhecer os princípios e os conceitos básicos da Física
b) Conferir aos alunos capacidade para relacionar os conhecimentos científicos adquiridos com os fenómenos que observa no dia-a-dia
c) Compreender o espectro electromagnético e interpretar a cor de um objecto*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*a) To know the principles and basic concepts of physics
b) To provide students the ability to relate acquired knowledge with daily phenomena
c) To understand the electromagnetic spectrum and interpret the color of an object*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. Princípios e conceitos básicos
2. Estática*

3. *Radiação electromagnética e sua interacção com a matéria*

4. *Cor*

10.4.1.5. Syllabus:

1. *Basic principles and concepts*

2. *Static*

3. *Electromagnetic radiation and its interaction with matter*

4. *Color*

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

O programa cobre os diferentes objectivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular, de acordo com a correspondência seguinte:

Conteúdos 1, 2, 3, 4 - Objectivo a)

Conteúdos 2, 3, 4 - Objectivo b)

Conteúdos 3, 4 - Objectivo c)

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

The syllabus covers the different learning outcomes and promotes the specific competencies associated with the course in the following way:

Contents 1, 2, 3, 4 - Objective a)

Contents 2, 3, 4 - Objective b)

Contents 3, 4 - Objective c)

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas dos conceitos físicos. Aulas teórico-práticas destinadas à resolução de problemas sob orientação do professor.

A avaliação da unidade curricular consiste na realização de uma prova escrita, a realizar na época de frequência ou de exame, avaliada em 20 valores.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures. Theoretical/practical classes intended to solve problems under professor. Mid-term written test or examination worth 0-20.

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

A metodologia passa pelo ensino teórico dos conteúdos, orientação na resolução de problemas práticos e visualização experimental. Esta metodologia é compatível com os objetivos propostos da unidade relacionados com a aprendizagem dos conteúdos teóricos e capacidade de os aplicar na realização e interpretação de exercícios práticos.

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

The methodology consists of theoretical teaching and guidance in solving. It is consistent with the proposed objectives of learning the theory and then applying in solving problems.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• *“Sebenta de Física” para o curso de Conservação e Restauro;*

• *Guilherme de Almeida. “Sistema Internacional de Unidades (S.I.)”, 3ª edição (2002), Plátano (Ed.Tec);*

• *Halliday & Resnick. “Física”, Livros Técnicos e Científicos;*

• *“Física”, Serways. Livros Técnicos e Científicos;*

• *Alonso & Finn. “Física um curso Universitário”, Edgard Blutchter.*

Mapa XIV - Iconografia e Iconologia

10.4.1.1. Unidade curricular:

Iconografia e Iconologia

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carlos José Rodarte de Almeida Veloso (15T;7.5TP;1OT)

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

Fernando Augusto Desterro Oudinot Larcher Nunes (15T;7.5TP;1OT)

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos de Iconografia e Iconologia e das diversas modalidades que as mesmas apresentam

Sensibilizar os alunos para os diversos níveis de interpretação e compreensão contidos numa obra de arte

Proporcionar-lhes os conhecimentos e as ferramentas teóricas e práticas indispensáveis à descodificação desses mesmos níveis

Permitir que os alunos despertem para os significados profundos da imagem e atinjam capacidade para reflectir criticamente sobre os temas de iconologia;

Sensibilizar os alunos a utilizar os conhecimentos adquiridas na sua actividade de conservadores-restauradores

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide de students with the comprehension of the concepts applied to Iconography/Iconology and their various forms

Make the students aware of the several levels of interpretation and understanding of a work of art

Provide the students with the knowledge essential for decoding those levels

Students must be able to critically analyse iconology related themes

Students must be able to apply the acquired knowledge in their profession

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

I- Iconografia, Iconologia e Simbologia: o valor da imagem

1- Iconografia Clássica

2- Iconografia Judaica

3 – Iconografia Cristã

4- Iconografia islâmica

5 – Iconografia profana. Uma possível sistematização

II- Os primeiros contributos para o desenvolvimento da Iconologia

1-Os tratados de mitologia compostos no Renascimento

2- Cesare Ripa e a sua Iconologia (1593)

3-A Iconologia dos séculos XVI, XVII e XVIII

3.1- Evolução da linguagem iconológica na cultura ocidental

4-O despontar do método iconológico na Alemanha: Aby Warburg e Ernst Cassirer

5-O O sentido mais extenso da iconologia e o novo método iconológico de Erwin Panofsky

6- Iconologia e Estética

10.4.1.5. Syllabus:

I - Iconography, Iconology and the study of symbols: the value of the image

1. Classical iconography

2. Jewish iconography

3. Christian iconography

4. Islamic iconography

5. Profane iconography. A possible systematization

II- The major contributions for Iconology developement

1. The mythology treaties drawn up in the Renaissance

2. Cesare Ripa and his work Iconologia, 1593

3. Iconology in the 16th, 17th and 18th centuries

3.1.Evolution of iconological language in ocidental culture

4. The dawn of the Iconological Method in Germany: Aby Warburg and Ernest Cassirer

5. The broad sense of iconology and the iconological method of Panofsky

6. Iconology and Aesthetics

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

Os conteúdos estão de acordo com a aquisição pelo aluno dos conceitos de Iconografia e Iconologia, suas diferenças e diversas modalidades, conduzindo à descodificação das suas mensagens.

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

The program contents of this curricular unit are consistent with the acquisition by the students of the concepts of iconography and iconology, their differences and variants.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas. Aulas teórico-práticas acompanhadas de projecções e visitas de estudo ilustrativas dos temas propostos.

Análise de fontes iconográficas e iconológicas

Casos de estudo

Método de avaliação:

Duas frequências escritas para os alunos com um mínimo de 50 % de presenças, sendo dispensados de exame com nota superior a 10 valores. Restantes alunos realizarão exame escrito de formato idêntico.

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Lectures and practical classes supported by textual sources and datashow.
Analysis of iconographic and iconological sources
Case studies*

Method of assessment

Two written tests for the students with a minimum of 50 % of class attendance: those who obtain a minimum score of 10 (out of 20) will be exempt from the exam. For the other students, a final written exam similar to the test mentioned above.

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias adoptadas afiguram-se-nos as adequadas à natureza da unidade curricular:

A exposição impõe-se onde são abordados conceitos gerais

A conjugação das vertentes teórica e prática, a partir da análise das fontes iconográficas, nomeadamente através da visualização de imagens, e particularmente o estudo de casos, mostra-se fundamental para a compreensão da matéria. As metodologias preconizadas conduzirão por fim os alunos à aquisição dos conhecimentos específicos da disciplina, à utilização dos métodos de trabalho adequados, a aplicarem os conhecimentos em situações novas e a desenvolverem um apurado sentido crítico.

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

The methodologies adopted seem to us suitable for the type of course.

Theoretical lectures are adopted for the presentation of subject contents, and general concepts.

The combination of theoretical and practical components, namely with the support of visual media and case studies, is crucial to a better understanding of the subjects

The teaching methodologies will lead the student to the acquisition of the curricular unit's specific knowledge and its usage in new situations, aiming to acquire a high developed critical sense.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ALVES, A.M. (1985) Iconologia do Poder Real no Período Manuelino, Lisboa: INCM

Bolvig, A. & Lindley, P., eds. (2003). History and images. Towards a new iconology. Brepols. Turnhout

Dubois, J. & Lemaître, J.-L. (1993). Sources et méthodes de l'hagiographie médiévale, Paris: Cerf

Gonçalves, F. (1990). História da arte: iconografia e crítica, Lisboa, INCM

GRIMAL, P. (1992). Dicionário de Mitologia Grega e Romana. Lisboa: Difel Holly, M. (1993), Iconografia e Iconologia, Milano: Ed. Jaca Book

PANOFSKY, E. (1986). Estudos de Iconologia. Temas humanísticos na Arte o Renascimento. Lisboa: Estampa

PEREIRA, P. (2014). Decifrar a Arte em Portugal. (Vol. 2 a 6). Lisboa: Círculo de Leitores

RÉAU, L. (1996). Iconografia del Arte Cristiano. Vols. 1-5. Barcelona: Ediciones del Serbal

RIPA, Césare, (1583) Iconologia, Milão; ed. Espanhola (2002) Iconologia del cavalier Cesare Ripa Perugino (...), 2^{ta}, ed. Akal: Madrid