

estt.ipt



Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar

Licenciatura em Conservação e Restauro

| 1.º ciclo |

regime: **semestral**

3.º ano | | 2.º semestre

ano lectivo: **2012/2013**

OPÇÃO 2

| HISTÓRIA E TECNOLOGIA DO MOBILIÁRIO |

área científico-pedagógica: **Conservação e Restauro**

| teórica (t) | teórico-prática (tp) | orientação tutorial (ot) |

ECTS: **4**

docente:

Fernando dos Santos Antunes, mestre

(equiparado a assistente do 2.º triénio)

regime: semestral / 2.º	n.º de alunos inscritos: 04
tipo e tempo de ensino/aprendizagem (horas de contacto)	
sessões semanais de ensino de natureza colectiva: 02 horas (t) + 01 hora (tp)	carga horária de contacto semestral efectiva / turma: 26 (t) + 13 (tp) + 02 (ot) = 41 horas
sessões de orientação pessoal: 02 horas (o)	
carga horária de contacto semestral prevista: 15 (t) + 30 (pl) + 02 (ot) = 47 horas	
horas totais de trabalho autónomo (inclui estudo p/ trabalhos, exames e apresentações): 61 horas	
total final (previsto): 108 horas	totais finais: 102 horas

PROGRAMA DE
OPÇÃO 2
| HISTÓRIA E TECNOLOGIA DO MOBILIÁRIO |

I. INTRODUÇÃO

Esta unidade curricular tem como grande princípio orientador que um profissional do sector da conservação e restauro, nas respectivas áreas funcionais – a preservação, a conservação e o restauro – só poderá estar devidamente preparado para poder desenvolver intervenções em bens culturais, quando, para além dos aspectos históricos, materiais, estéticos e artísticos, conheça, acima de tudo, o processo de criação e produção. Para isso, é indispensável o conhecimento das técnicas e tecnologias utilizadas pelo artista ou artífice no decurso desse processo. Entendendo-se por técnicas, o conjunto de regras e procedimentos de produção; e tecnologias, as matérias-primas, materiais, utensílios, ferramentas e equipamentos utilizados, de acordo com o estágio de desenvolvimento cultural e tecnológico da época de produção em análise.

Será com a abordagem prevista para esta unidade curricular, que procurará fazer-se com que o aluno se inicie ao conhecimento e compreensão dos processos de produção na sua plenitude e, neste caso concreto, da área de madeiras abrangendo especificamente o mobiliário, atendendo ao facto de ser um sector artístico de grande expressão em Portugal, com um grande afinidade com outros sectores da área das madeiras e, também, de outras áreas; quer pelos intervenientes no processo de produção – ensambladores, entalhadores, carpinteiros, marceneiros, pintores, douradores, estofadores; quer pelos materiais empregados – madeiras, pigmentos, gomas, adesivos, resinas, folhas metálicas, metais diversos, tecidos, papéis, fibras vegetais, peles animais, materiais osteológicos e malacológicos; quer, ainda, na forma de construção e decoração – ligações e encaixes, revestimentos de superfície com pintura decorativa e figurativa, com folhas metálicas (ouro e prata). Mas, também, pela peculiaridade do mobiliário no que diz respeito à integração na sua construção e decoração de diversos materiais de acordo com várias técnicas decorativas que lhe são específicas, como os embutidos, chapeados e marchetados, e as técnicas de acabamento/protecção da superfície dos móveis, com os tradicionais tipos de polimentos “à francesa”, “à inglesa” ou “à portuguesa”.

Pelo exposto, dá para entender que a imensidão de soluções técnicas, tecnológicas e artísticas, aplicadas na produção do mobiliário, potenciam um vasto conhecimento que não se poderá obter, apenas, num semestre lectivo, e, por isso, o que se pretende é gerar no aluno o interesse pelos conteúdos da unidade curricular e capacitá-lo para dar resposta a um conjunto abrangente de procedimentos técnicos, através do conhecimento e experimentação das principais técnicas construtivas, decorativas e de acabamento, pela execução de exercícios práticos com o rigor exigido nestas técnicas de produção ancestrais, com o intuito final de desenvolver manualidade, concentração, rigor na execução, de modo a que o aluno possa dispor desses requisitos, na sua formação, mas, sobretudo, adquira o gosto pelo seu desenvolvimento, ao longo da sua carreira profissional.

II. OBJECTIVOS

Gerais:

- Introdução ao conhecimento das técnicas e tecnologias da produção artística do mobiliário.
- Estimular e desenvolver o conhecimento das matérias-primas, produtos, materiais, utensílios e equipamentos utilizados na produção artística.
- Conhecer as principais técnicas de produção do mobiliário (construção do suporte, seu revestimento, decoração e acabamento).
- Desenvolver a manualidade, a concentração e o rigor técnico na execução.

Específicos:

- Executar os exercícios propostos, segundo a sua programação, de acordo com as técnicas ancestrais de produção artística do mobiliário.
- Estabelecer contacto com as matérias-primas, materiais, produtos, utensílios e equipamentos mais utilizados, fazendo a necessária correspondência entre os ancestrais e os modernos.
- Realizar os projectos e respectivos desenhos dos exercícios a desenvolver.
- Executar opcionalmente um dos quatro pares de exercícios seguintes:

1.º Par Opcional - Embutidos

- 1- Exercício de Embutidos;
- 2- Exercício de acabamento/polimento a óleo.

2.º Par Opcional - Chapeados

- 3- Exercício de chapeados;
- 4- Exercício de acabamento/polimento a cera.

3.º Par Opcional - Folheados

- 5- Exercício de folheados;
- 6- Exercício de acabamento/polimento a verniz e cera.

4.º Par Opcional - Marchetados

- 7- Exercício de marchetados;
- 8- Exercício de acabamento/polimento a verniz.

III. METODOLOGIA

Serão dados à escolha do aluno vários exercícios que ele seleccionará para desenvolver e concretizar, segundo as técnicas aprendidas e com os meios e materiais disponibilizados, desde a fase de projecto – elaboração de desenho, esboço e apontamentos – escolha das madeiras, corte e preparação das mesmas, marcação e transposição de desenho ou esboço, recorte, desbaste, colagens, acabamento – polimento a seco, à lixa, e polimento a fresco, ou polimento final.

IV. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

A. Breve Introdução à História do Mobiliário

1. Mobiliário Estrangeiro
2. Mobiliário em Portugal
3. Mobiliário do Encontro de Culturas Além-Mar

B. Breve Introdução ao Laboratório de Madeiras

1. Principais equipamentos e ferramentas
2. Regras básicas de higiene, saúde, segurança e organização

C. Madeiras

1. Tipos de madeiras empregues nos exercícios
2. Propriedades e características
3. Defeitos das madeiras
 - 3.1. Defeitos naturais
 - 3.2. Defeitos artificiais

D. Resinas, Adesivos e Gomas

1. Substâncias naturais
2. Substâncias sintéticas
3. Derivadas de substâncias naturais

E. A Produção Artística do Mobiliário

→ A Arte de Decorar e Revestir Madeiras

1. Exercícios de embutidos, chapeados, folheados e marchetados
 - 1.1. Materiais utilizados
 - 1.2. Técnicas de execução

→ A Arte de Colorir Madeiras

2. Exercício de coloração de madeiras
 - 2.1. Coloração de madeiras com velaturas aquosas
 - 2.1.1. Mordentes em pó de madeiras – carvalho, noqueira, mogno, teca, ébano e pau-santo
 - 2.2. Coloração de madeiras com transparências: Corantes
 - 2.2.1. Anilinas de água e de álcool

→ A Arte de Polir Madeiras

3. Exercício de acabamento de madeiras – polimentos
 - 3.1. Materiais e tipos de polimentos
 - 3.1.1. Polimentos abrasivos, polimentos a seco, ou polimentos preparatórios
 - 3.1.2. Polimentos a óleo de Cedro, de Linho, ou de Teca
 - 3.1.3. Polimento a vaselina líquida
 - 3.1.4. Polimento rústico a cera
 - 3.1.5. Polimento à inglesa, meio polimento a cera, ou polimento à portuguesa
 - 3.1.6. Polimento à francesa, polimento a álcool, ou polimento à boneca
 - 3.2. Técnicas de execução

V. AVALIAÇÃO

Generalidades:

- A avaliação dos conhecimentos e capacidades será efectuada sob a forma de avaliação contínua, através da realização de um Exercício de Aplicação Prática, da Assiduidade e Participação, ao longo do semestre lectivo, quer nas aulas T, quer as aulas TP, e da realização de uma Memória Descritiva e de um Cartaz, em ambos os casos relacionados as técnicas do Exercício de Aplicação Prática, escolhido pelo aluno.
- Sendo uma UC eminentemente técnica, e para que o discente possa concretizar os objectivos gerais e específicos, consideram-se as aulas TP de assistência obrigatória, pelo que o aluno reprovará com mais de um terço de faltas das aulas ou das horas leccionadas, de acordo com o estipulado no *Regulamento Académico da ESTT*, de 23 de Fevereiro de 2012.
- No caso do discente ter o estatuto trabalhador-estudante será obrigado a frequentar, no mínimo, metade das aulas TP, ficando obrigado estabelecer com o docente um plano para execução dos exercícios em horário extra-aula, por motivos óbvios de planeamento.
- Os discentes ficam obrigados a cumprir todos os actos de avaliação contínua para poderem ser admitidos a exame final.
- Caso o discente não atinja o valor mínimo que lhe permita dispensar de exame e se tiver uma nota negativa de frequência, entre os valores estabelecidos, será admitido a avaliação final.
- Os discentes admitidos a exame efectuarão uma prova teórico-prática, oral e de desempenho técnico, onde serão confrontados com a avaliação dos seus conhecimentos e capacidades.

Especificidades:

- O aluno dispensa de exame com nota de frequência de ≥ 10 valores.
- O aluno é admitido a exame com nota de frequência de ≥ 7 valores.
- O aluno é excluído de exame com nota de frequência < 7 valores.
- O corpo textual da *Memória Descritiva / Portfólio* não poderá exceder as 6 páginas.
- O aluno deverá apresentar um CD-ROM/DVD, com todos os elementos escritos de avaliação, em formato digital, incluindo as fotografias, imagens, estudos, desenhos e projectos dos exercícios efectuados nas aulas teórico-práticas.

Actos de Avaliação Integrada e Respectiva Ponderação na Avaliação Contínua:

• Escrita (50 %):

Portfólio – Memória Descritiva (30 %)
Cartaz (20 %)

• Prática (50 %):

Portfólio – Exercícios desenvolvidos nas aulas práticas (40 %)
Assiduidade, participação e organização nas aulas (10 %)

▪ Dados da Avaliação:

- Entrega Exercícios/Memória Descritiva (Portfólio) e Poster – 11/06/2013, 16.00 horas Gabinete G211.
- Exame Época Normal e Melhoria – 04/07/2013 – 10.00 horas.
- Exame Recurso e Melhoria – 18/07/2013 – 10.00 horas.
- Exame Trabalhador Estudante – 13/09/2013 – 10.00 horas.
- Exame Época Especial – 26/09/2013 – 10.00 horas.

Nota:

Estas datas foram definidas em conjunto com os discentes na primeira aula (dia: 28/02/2013) e entregues no Secretariado das Licenciaturas, onde poderão ser consultadas no respectivo mapa.

Atendimento aos Alunos:

Local – **Gabinete do Docente (G211) | Laboratório de C.R. de Madeiras (G194)**

Dia da Semana – **Quintas-feiras || Horário – 14.00-16.00 Horas.**

Para qualquer assunto contactar através do seguinte endereço de correio electrónico:

<fantunes@ipt.pt>

VI. BIBLIOGRAFIA DE APOIO**Técnicas e Tecnologias das Madeiras e do Mobiliário**

- **72 ESSENCES de Bois.** Dourdan: Éditions H. Vial, [s. d.].
- **AA.VV.** – *Gilded Wood: Conservation and History.* (Gilding Conservation Symposium, Philadelphia Museum of Art, Pennsylvania). Madison, Connecticut: Sound View Press, 1991.
- **AUSSER, Étienne** – *La Menuiserie D'Art.* Paris: Libraire Ernest Flammarion, 1943.
- **BROUN, Jeremy** – *The Encyclopedia of Wood Working Techniques.* London: Quatro Publishing, Headline Book Publishing, 1994.
- **BUDDEN, Sophie** – *Gilding and Surface Decoration.* Preprints of the UKIC Conference Restoration' 91. London: United Kingdom Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (UKIC), 1991
- **CALHEIROS, Carlos** – *Mil e Um Segredos de Oficinas.* (Seguidos das Tabelas de M. Exupère para a Conversão dos Quilates em Milésimos por Marcel Bourdais), 6ª Edição. Paris / Lisboa: Livrarias Aillaud e Bertrand, [s.d.].
- **CANAL, María Fernanda** (Ed. Lit.),
 - *A Carpintaria.* Coleção: Artes & Ofícios. Lisboa: Editorial Estampa, 1998.
 - *Conservação e Restauro de Madeira.* Lisboa: Editorial Estampa, 2005.
- **CANTI, Tilde** – *O Móvel no Brasil: Origens, evolução e características.* Lisboa / Rio de Janeiro: Fundação Ricardo Espírito Santo Silva / Agri Editora, 1999.
- **CARVALHO, Albino** – *Madeiras Portuguesas: Estrutura Anatômica, Propriedades e Utilizações.* Lisboa: Instituto Florestal, 1996.
- **CENNINI, Cennino** – *Le Livre d'Arte ou Traité de Peinture,* Paris: F. de Nobele Librairie, Éditeur, 1978.

- **COLARES**, José Pedro dos Reis – *Manual do Marceneiro*. Biblioteca de Instrução Profissional, 3ª Edição. Brasil / Lisboa: Livraria Bertrand e Imprensa Portugal, [s.d.].
- **CORKHILL**, Thomas – *A Glossary of Wood*. M.I. Struct. E., F.B.I.C.C., 1st. Edition. London: Stobart Davies, 1979.
- **DEFLASSIEUX**, Françoise – *Guide des Meubles et des Styles*. Paris: Editions Solar, 2005.
- **DOBSON**, Cherry – *The Upholstery Bible: Complete step-by-step techniques for professional results*. London: Quatro Publishing, 2009.
- **FERRÃO**, Bernardo – *Mobiliário Português*. Porto: Lello & Irmão Editores, 1990. Vol. I – Dos Primórdios ao Gótico; Vol. II – A Centúria de Quinhentos; Vol. III – Índia e Japão; Vol. IV – Anexos.
- **FREIRE**, Fernanda Castro – *Mobiliário*. Lisboa: FRESS, 2001. Vol.1, 2002. Vol.2.
- **GALVANO**, FABIO – *A Reparação dos Móveis*. Cacém: Ática / Círculo de Leitores, 1976.
- **GIBBS**, Nick – *Guia Essencial da Madeira: Um manual ilustrado de 100 madeiras decorativas e suas aplicações*. Lisboa: Lisma, 2005.
- **GILBERT**, Vicenç, **LÓPEZ**, Josep,
 - *Estofos*. Colecção: Aula de Madeira. Lisboa: Editorial Estampa. 2000.
 - *Marcenaria*. Colecção: Aula de Madeira. Lisboa: Editorial Estampa, 2000.
 - *Restauro*. Colecção: Aula de Madeira. Lisboa: Editorial Estampa. 2000.
 - *Torno*. Colecção: Aula de Madeira. Lisboa: Editorial Estampa. 2000.
- **GILBERT**, Vicenç, **LÓPEZ**, Josep, **ORDOÑEZ**, Jordi – *Embutidos*. Colecção: Aula de Madeira. Lisboa: Editorial Estampa, 2000.
- **GODINHO**, Isabel Silveira – *Itinerário: Palácio Nacional da Ajuda*. Lisboa: Palácio Nacional da Ajuda / Instituto Português do Património Cultural, 1988.
- **GONZÁLEZ-ALONSO MARTÍNEZ**, Enriqueta – *Tratado del Dorado, Plateado y su Policromía: Tecnología, conservación y restauración*. Valencia: Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales - Universidad Politécnica de Valencia, 1977.
- **GRATTAN**, D. W., **BARCLAY**, R. L. – *A Study of Gap-Fillers for Wooden-Objects*, in *Studies in Conservation*, 33, 1988, pp. 71-86.
- **GRIÑÁN**, José – *Carpintaria de Oficina e de Armar*, 1ª Edição, (Tradução: Margarida Santos, Rev. Técnica: Feleciano Gaspar, Amadora: Edições Técnicas Plátano, [s. d.].
- **HERRERA**, Juan B. Lorente, (Ed. Lit.)
 - *Furniture Idea Mueble Tradicional*. Barcelona: Idea Books, 1995. Col. 6 Vols.
 - *Muebles, Reparación y Construcción: Estilos, restauración y proyectos paso a paso*. Barcelona: Idea Books, 1998.
 - *Identification of Soft Woods*. Forest Products Research, Bulletin Nr. 22, Department of The Environment, Building Research Establishment, London: Her Majesty Stationery Office, 1979.
- **HOUGH**, Romeyn Beck – *The Woodbook: The complete plates*. Köln: Taschen, 2007.
- **JOHNSON**, Hugh – *The International Book of Wood*. London: Mitchel Beazley International, 1992.
- **JONES**, Bernard E. – *The Pratical Woodworker*. California: Ten Speed Press, Berkeley, 1983.



- **JOYCE**, Ernest – *The Technique of Furniture Making*, 4ª Edition, Review by Alan Peters. London: Batsford Book, 1987.
- **KLAUS**, Pracht – *Woodturning*. London: Batsford Book, 1991.
- **LAWRENCE**, Eleanor, **HARNIESS**, Sue – *Conchas Marinhas*. Lisboa: Plátano Eds. Técnicas, [s. d.].
- **L' Encyclopédie Diderot et D' Alembert**,
 - *Arts du Cuir*. Paris: Inter - Livres, [s.d.].
 - *Ebeniste, Meubles et Voitures*. Paris: Inter - Livres, 1994.
 - *Gravure et Sculpture*. Paris: Inter - Livres, [s.d.].
 - *Petits Metiers du Bois*. Paris: Inter - Livres, 1994.
- **LOPES**, Carlos da Silva – *Estudos de História do Mobiliário*. Porto: Gabinete de Estudos de Artes Decorativas, Universidade Católica Portuguesa. 2004.
- **MACTAGGART**, Peter and Ann, *Practical Gilding*. England: Mac & Me Ltd. Welwyn, Herts, 1984, 1985. 2 vols.
- **MASSCHELEINE - KLEINER**, Liliane,
 - *Les Solvants*. Cours de Conservation 2. Bruxelles: Institut Royal du Patrimoine Artistique (IRPA), 1992.
 - *Liants, Vernis et Adésifs Anciens*. 3 eme. Edition. Bruxelles: IRPA, 1992.
- **MAYER**, Ralf – *Materiales y Técnicas del Arte*. 4ª Ed.. Madrid: Hermano Blume, 1985.
- **MERINO**, Andrés,
 - *Biblioteca Atrium de la Carpinteria*. Coleccion Técnica de Bibliotecas Profesionales. Barcelona: Oceano/Centrum Grupo Editorial, 1983. Vols. 1, 2 e 4.
 - *Biblioteca Atrium de la Ebanisteria*. Coleccion Técnica de Bibliotecas Profesionales. Barcelona: Oceano/Centrum Grupo Editorial, 1983. Vols. 1, 3 e 5.
- **MEYER**, Franz Sales – *Manual de Ornamentación*. 5.ª Edición Ampliada. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2004.
- **MOTA**, Maria Manuela S. O. (Ed. Lit.) – *Artesão Chinês. Cliente Europeu: O móvel Chinês de influência ocidental em coleções reais e particulares*. Catálogo de Exposição JUL/SET 1999. Lisboa: Missão de Macau em Lisboa, 1999.
- **NASCIMENTO**, J. F. da Silva, **PINTO**, Augusto Cardoso,
 - *Leitos e Camilhas Portuguesas: Subsídios para o seu estudo*. Lisboa: Livraria A Nova Eclética / Livraria Olisipo, 1998.
 - *Cadeiras Portuguesas*. Lisboa: Livraria A Nova Eclética / Livraria Olisipo, 1998.
- **NORMA PORTUGUESA NP - 180/1962** – *Anomalias e Defeitos da Madeira*.
- **OATES**, Phylles Bennett – *História do Mobiliário Ocidental*. Lisboa: Ed. Presença, 1991.
- **ORDOÑEZ**, Cristina; **ORDOÑEZ**, Leticia; **ROTAECHE**, Maria del Mar, *Il Mobile – Conservazione e Restauro*. Fiesole: Nardini Editore, 1996.
- **PEREIRA**, Franklin – *O Couro Lavrado no Mobiliário Artístico de Portugal*. Porto: Lello Editores, 2000.
- **PERRAULT**, Gilles – *Dorure et Polychromie sur Bois: Techniques Traditionnelles et Modernes*. Dijon: Editions Faton.

- **PINTO**, Maria Helena Mendes – *Os Móveis e o Seu Tempo: Mobiliário Português do M.N.A.A., Séculos XV-XIX*. Lisboa: Instituto Português do Património Cultural / Museu Nacional de Arte Antiga, 1987-88.
- **QUIRI**, Carlo; **PAGANI**, Luca – *Guida Alla Falegnameria: Incastri & Giunzioni*. Milano: De Vecchi Editore, 1996.
- **RAMUZ**, Mark – *A Enciclopédia do Trabalho em Madeira: O guia de referência essencial para fazer trabalhos em madeira em casa*. Lisboa: Livros e Livros, 2002.
- **REÑÉ**, Laura Moreu – *Muebles Reastuardores y Restuaración*. Barcelona: Laertes, 2002.
- **SEGURADO**, João Emílio dos Santos – *Trabalhos de Carpintaria Civil*. 9ª Ed., Biblioteca de Instrução Profissional. Lisboa: Imprensa Portugal - Brasil, Livraria Bertrand, [s.d.].
- **SILVA**, F. Liberato Telles de Castro,
 - *A Pintura Simples*. Decoração na Construção Civil N.º 2. Lisboa: Typographia do Commercio, 1898. Tomo I.
 - *Arte de Dourar*. Decoração na Construção Civil N.º 1. 3ª Ed.. Lisboa: Typographia do Commercio, 1901.
- **SOUSA**, M.ª da Conceição Borges, **BASTOS**, Celina,
 - *Mobiliário Português: Roteiro*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Instituto Português de Museus, 2000.
 - *Normas de Inventário Português: Mobiliário*. Artes Plásticas e Artes Decorativas. Lisboa: Instituto Português de Museus. 2004.
- **TEIXIDÓ I CAMÍ**, Josepmaria, **CHICHARRO SANTAMERA**, Jacinto – *A Talha: Escultura em madeira*. Coleção Artes e Ofícios. Lisboa: Editorial Estampa, 1997.
- **TRILLAT**, H., **AIMPEAU**, B., e **TRILLAT**, R. – *Technologie des Métiers du Bois - Menuiserie, Ebénisterie, Agencement*. Paris: Dunod, 1981, 1981, 1982. Vols. 1, 2 e 3.
- **VALENTE**, Vítor – *Madeiras*. Porto: Porto Editora, 1988.
- **VALOT**, Henri, et **PETIT**, Jean – *Les Résins Synthétiques et Les Substances Naturelles*. École du Louvre, Muséologie - Quatrième Année. Paris: Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS), [s.d.].
- **WALKER**, Philip – *Woodworking Tools*. Shire Album - 50. Aylesbury, United Kingdom: Shire Publications, [s. d.].

Notas:

- Os alunos poderão complementar este elenco bibliográfico com publicações periódicas e bibliografia especializada que, entretanto, for adquirida pela Biblioteca do IPT ou de outras bibliotecas e arquivos, bem como documentação electrónica especializada.
- Deste elenco serão referenciadas as obras de interesse específico, em cada unidade de conteúdos, bem como outras que possam surgir ao longo do semestre.

Tomar, 28 de Fevereiro de 2013.

O Docente:



Fernando dos Santos Antunes, Mestre
Conservador-Restaurador
(equiparado a assistente do 2.º triénio)