

Acústica e vibrações em ambiente urbano**2.º ano/1.º semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação II — Ramo de acústica e vibrações em ambiente urbano.	ACUVIB	Semestral . . .	810	OT: 160	30	

Energia e ambiente interior**2.º ano/1.º semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação II — Ramo de energia e ambiente interior. . . .	TERMENER	Semestral . . .	810	OT: 160	30	

209715751

Despacho n.º 9136/2016

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pelo Despacho Reitoral n.º 181/2015, de 27 de julho, aprovada a alteração do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Ensino de Matemática no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Secundário, criado pelo Despacho n.º 20067/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 171, de 03 de setembro de 2009.

Nos termos e para os efeitos previsto na alínea *a*) do n.º 1 do artigo 76.º-B do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, 230/2009, de 14 de setembro, e 115/2013, de 7 de agosto, foi registada a alteração pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 1573/2011/AL01, em 05 de outubro de 2015, procedendo-se à publicação, em anexo, da estrutura curricular e plano de estudos, agora alterados, do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Ensino de Matemática no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Secundário

17 de março de 2016. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra.
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências e Tecnologia.
- 3 — Curso: Mestrado em Ensino de Matemática no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Secundário.

- 4 — Grau ou diploma: Mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso: Formação de professores de áreas disciplinares específicas.
- 6 — Número de ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120.
- 7 — Duração normal do curso: 2 anos/4 semestres.
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável): n/a.
- 9 — Áreas científicas e ECTS que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Opativos
Formação Educacional Geral . . .	FEG/GE	18	0
Didáticas Específicas	DE/SD	30	0
Área de docência	AD/TA	24	0
Iniciação à prática profissional, incluindo a prática de ensino supervisionada	IPP/TP	48	0
<i>Total</i>		120	0

10 — Observações: N/A.

11 — Plano de estudos:

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Didática da Análise	DE	Semestral	189	TP 82h30	7	
Didática da Geometria	DE	semestral	216	TP 90	8	
História da Matemática	FAD	Semestral	162	TP 75	6	
Organização Escolar e Gestão na Sala de Aula	FEG	Semestral	108	TP 26h15	4	
Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem	FEG	Semestral	135	TP 41h15	5	

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Didática da Álgebra	DE	Semestral	189	TP 82h30	7	
Metodologia da Matemática	DE	Semestral	216	TP 90	8	
Meios Computacionais no Ensino da Matemática	FAD	Semestral	162	TP 75	6	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Necessidades Educativas Especiais	FEG	Semestral	108	TP 26h15	4	
Desenvolvimento Curricular e Avaliação	FEG	Semestral	135	TP 41h15	5	

2.º ano/3.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Projeto Educacional I	FAD	Semestral	162	OT 60	6	
Estágio e Relatório	IPP	Anual	648	E 300; OT — 50; S — 5	24	

2.º ano/4.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Projeto Educacional II	FAD	Semestral	162	OT 60	6	
Estágio e Relatório	IPP	Anual	648	E 300; OT — 50; S — 5	24	

209717574

Despacho n.º 9137/2016

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, e nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior, publicado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, Decreto-Lei n.º 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, e pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto foi, no uso das competências referidas na alínea b) do n.º 1 do artigo 92.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, aprovada a criação do Mestrado Conjunto Europeu em Tribologia de Superfícies e Interfaces, acreditado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-CR 238/2015 de 07/09/2015, cuja estrutura curricular e plano de estudos se publica em anexo.

17 de março de 2016. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra
- 3 — Curso: Mestrado Conjunto Europeu em Tribologia de Superfícies e Interfaces
- 4 — Grau ou diploma: Mestre
- 5 — Área científica predominante do curso: Tribologia
- 6 — Número de ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120
- 7 — Duração normal do curso: 4 semestres
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura (se aplicável):

Lubrificantes em Tribologia
Superfícies em Tribologia

9 — Áreas científicas e ECTS que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Lubrificantes em Tribologia

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Optativos
Ciências de Engenharia	CEM	42.5	0-5
Ciências de Engenharia de Materiais	CEMAT	20	0-5
Tribologia aplicada aos lubrificantes	LUB	52.5	0-5
<i>Total</i>		115	5

Superfícies em Tribologia

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Optativos
Ciências de Engenharia Mecânica . . .	CEM	35	0-5
Ciências de Engenharia de Materiais	CEMAT	32	0-5
Superfícies em Tribologia	SUP	48	—
<i>Total</i>		115	5

10 — Observações:

O Mestrado Conjunto em Tribologia de Superfícies e Interfaces (TRIBOS — Ref.: 532535-1-SI-2012-1-ERA MUNDUS-EMMC), teve início no ano académico de 2012/2013 e é um programa Erasmus Mundus de dois anos, com um total de 120 ECTS, lecionado nas seguintes instituições: Universidade de Leeds, Universidade de Ljubljana, Universidade de Coimbra e Universidade de Lulea. No caso da Universidade de Coimbra, as disciplinas deste Mestrado fazem parte do 2.º ano do Mestrado em Engenharia de Materiais, ramo Materiais e Superfícies, da FCTUC. Este mestrado está dividido em 4 semestres. Os dois semestres iniciais são dedicados à aquisição de conhecimentos fundamentais de tribologia, obrigatório para todos os alunos, decorrendo na universidade de Leeds (1.º semestre) e Universidade de Ljubljana (2.º semestre).

O segundo ano deste mestrado é focado na obtenção de conhecimento científico mais especializado e no aumento do nível de capacidades com vista às competências finais a adquirir pelos estudantes. Estes selecionam a sua preferência — entre especialização orientada para tribologia lubrificada ou para tribologia de superfícies. Estas são áreas perfeitamente definidas e cada uma delas com especificações que necessitam de ser abordadas separadamente ao nível da implementação. Deste modo, são oferecidas aos estudantes essas duas áreas complementares para continuação dos estudos, nas duas instituições com especialização em cada delas: a Universidade de Coimbra, no processamento de materiais e revestimentos, na sua caracterização e análise das superfícies (Ramo de Superfícies em Tribologia) e a Universidade de Tecnologia de Lulea, líder na integração de lubrificantes em componentes mecânicos usando tecnologias sofisticadas e com know-how em simulação (Ramo de Lubrificantes em Tribologia). Os estudantes fazem assim o 2.º ano de estudos numa destas universidades em colaboração estreita com as Universidades de Ljubljana e de Leeds.

Dependendo dos projetos disponíveis em cada ano e da seleção dos tópicos de tese, os estudantes poderão realizar trabalho experimental parcial ou totalmente nas Universidades de Ljubljana ou Leeds, assim como terem supervisores de todas as quatro universidades parceiras.

No ramo Superfícies em Tribologia os estudantes têm de realizar 115 ECTS obrigatórios e 5 ECTS opcionais numa das áreas CEM ou CEMAT. No ramo Lubrificantes em Tribologia devem realizar 115 ECTS obrigatórios e 5 ECTS numas das seguintes áreas: CEM, CEMAT ou LUB.