

Deliberação n.º 265/2009

Por deliberação da Secção Permanente do Senado, em reunião de 16 de Abril de 2008, sob proposta do conselho científico da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, foi aprovada, nos termos do disposto no artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, a alteração da Estrutura Curricular do Ciclo de estudos integrado conducente ao grau de mestre em Engenharia Metalúrgica e de Materiais, pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Engenharia, adequado em 15 de Março de 2006.

A alteração da estrutura curricular e plano de estudos que a seguir se publicam foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior em 13 de Janeiro de 2009, de acordo com o estipulado no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 107/2008 de 25 de Junho.

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade do Porto.
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Engenharia
- 3 — Curso: Mestrado Integrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais.
- 4 — Grau ou diploma: Mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso: Engenharia de Materiais.
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 330 (trezentos).
- 7 — Duração normal do curso: 10 semestres.
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável): Não aplicável.

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

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências de Engenharia	CE	53	18
Ciência e Tecnologia de Materiais	CTM	145	10
Física	F	14	0
Formação Complementar	FC	0	18
Gestão	G	20	10
Matemática	M	30	0
Química	Q	20	0
<i>Total</i>		282	18

(1) Indicar o número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

10 — Observações:

As disciplinas de Opção I e Opção II são seleccionadas pelo aluno entre a oferta da FEUP/UP e carecem de aprovação do Director de Curso.

As disciplinas de Opção Estratégica I e Opção Estratégica II são definidas anualmente pela Comissão Científica do Curso.

11 — Plano de estudos:

Universidade do Porto**Faculdade de Engenharia****Mestrado Integrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais****Ciência e Engenharia de Materiais****1.º semestre curricular**

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto FEUP	CE	Semestral	54	TP: 28	2	
Álgebra	M	Semestral	160	TP: 56	6	
Física I	F	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Química I	Q	Semestral	133	TP: 28; PL: 28	5	
Computação e Programação	CE	Semestral	133	TP: 56	5	
Introdução à Engenharia de Materiais I	CTM	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	

2.º semestre curricular

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise Matemática I	M	Semestral	160	TP: 56		
Física II	F	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Química II	Q	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Desenho Técnico	CE	Semestral	160	TP: 56	6	
Introdução à Engenharia de Materiais II	CTM	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	

3.º semestre curricular

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise Matemática II	M	Semestral	160	TP: 56	6	
Análise Numérica	M	Semestral	160	TP: 56	6	
Química Física	Q	Semestral	160	TP: 56	6	
Diagramas de Equilíbrio	CE	Semestral	160	TP: 56	6	
Desenho Assistido por Computador	CE	Semestral	160	TP: 56	6	

4.º semestre curricular

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Estatística	M	Semestral	160	TP: 56	6	
Ensaaios dos Materiais	CTM / CE	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	CTM, 4 créditos; CE, 2 créditos.
Técnicas Caracterização de Materiais	CTM / F	Semestral	160	TP: 56	6	CTM, 4 créditos; F, 2 créditos.
Electroquímica e Interfaces	CTM / Q	Semestral	187	TP: 42	7	CTM, 4 créditos; Q, 3 créditos.
Laboratórios I	CTM / CE	Semestral	133	TP: 14; PL: 42	5	CTM, 3 créditos; CE, 2 créditos.

5.º semestre curricular

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Tratamentos Térmicos	CTM	Semestral	213	TP: 42; PL: 42	8	
Comportamento Mecânico de Materiais.	CTM	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Materiais Cerâmicos	CTM	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Degradação dos Materiais	CTM	Semestral	160	TP: 42	6	
Laboratórios II	CTM / CE	Semestral	107	PL: 42	4	CTM, 2 créditos; CE, 2 créditos.

6.º semestre curricular

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Materiais Metálicos	CTM	Semestral	213	TP: 42; PL: 28	8	
Ciência dos Materiais.	CTM	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Materiais Poliméricos	CTM	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Produção e Recuperação de Materiais.	CTM	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Opção I	CE ou FC	Semestral	107	TP: 42	4	

7.º semestre curricular

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Gestão da Qualidade	G	Semestral	160	TP: 56	6	
Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduos	CTM / G	Semestral	160	TP: 42; PL: 14	6	CTM, 4 créditos; G, 2 créditos.
Revestimentos e Tratamentos de Superfície	CTM	Semestral	187	TP: 30; PL: 30	7	
Fundição.	CTM	Semestral	187	TP: 42; PL: 28	7	
Opção II	CE ou FC	Semestral	107	TP: 42	4	

8.º semestre curricular

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Gestão de Operações I	G	Semestral	160	TP: 56	6	
Seleção de Materiais	CTM	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Eng. Assistida por Computador	CE	Semestral	160	TP: 28; PL: 28	6	
Tecnologias de Materiais Metálicos.	CTM	Semestral	187	TP: 42; PL: 14	7	
Opção Estratégica I	CTM ou CE ou G ou FC	Semestral	133	TP: 56	5	

9.º semestre curricular

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Gestão de Operações II	G	Semestral	160	TP: 56	6	CTM, 3 créditos; CE, 3 créditos. CTM, 4 créditos; CE, 3 créditos.
Materiais Avançados	CTM	Semestral	160	TP: 42	6	
Seminário	CTM / CE	Semestral	160	TP: 56	6	
Projecto	CTM / CE	Semestral	187	PL: 70	7	
Opção Estratégica II.	CTM ou CE ou G ou FC	Semestral	133	TP: 56	5	

10.º semestre curricular

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Tese de Investigação ou Relatório de Estágio	CTM/CE	Semestral	800	PL: 280	30	CTM, 20 créditos; CE, 10 créditos.

16 de Janeiro de 2009. — O Reitor, *José Carlos Diogo Marques dos Santos*.

Deliberação n.º 266/2009

Por deliberação da Secção Permanente do Senado, em reunião de 16 de Abril de 2008, sob proposta do conselho científico da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, foi aprovada, nos termos do disposto no artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, a alteração da Estrutura Curricular do Ciclo de estudos integrado conducente ao grau de mestre em Engenharia Mecânica, pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Engenharia, adequado em 15 de Março de 2006.

A alteração da estrutura curricular e plano de estudos que a seguir se publicam foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior em 13 de Janeiro de 2009, de acordo com o estipulado no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 107/2008 de 25 de Junho.

1 — Estabelecimento de ensino:

Universidade do Porto.

2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

Faculdade de Engenharia.

3 — Curso:

Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica.

4 — Grau ou diploma:

Mestre.

5 — Área científica predominante do curso:

Engenharia Mecânica.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma:

300.

7 — Duração normal do curso:

5 anos (10 semestres).

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

No 5.º ano do curso o aluno opta por 5 ramos de especialização diferentes: Automação, Energia Térmica, Gestão da Produção, Projecto e Construção Mecânica, Produção Desenvolvimento e Engenharia Automóvel.

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

Ramo de Automação

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	39	
Física	F	20	
Desenho	D	17	
Fluidos e Calor	FC	35	
Mecânica Aplicada	MA	36	
Materiais	Mat	39	
Automação	A	24+60	
Gestão	G	16	
Informática	I	12	
Capacidades Pessoais e Inter-pessoais	CPI	2	
<i>Total</i>		300	0

10 — Observações:

Na área de Automação separam-se os créditos do tronco comum e da especialização.

Ramo de Energia Térmica

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	39	
Física	F	20	
Desenho	D	17	
Fluidos e Calor	FC	35+52	0+8
Mecânica Aplicada	MA	36	
Materiais	Mat	39	
Automação	A	24	
Gestão	G	16	
Informática	I	12	
Capacidades Pessoais e Inter-pessoais	CPI	2	
<i>Total</i>		292	8