

Deliberação n.º 2054/2009

Por despacho reitoral de 2009/04/07, no uso da competência atribuída pela Secção Permanente do Senado de 9 de Julho de 2008, sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências 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 2.º Ciclo de Estudos conducente ao grau de mestre em Modelação, Análise e Optimização de Processos Industriais, pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Ciências, criado em 9 de Abril de 2007.

A alteração da estrutura curricular e plano de estudos que a seguir se publicam foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior em 3 de Julho 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 Ciências.
- 3 — Curso: Modelação, Análise e Optimização de Processos Industriais.
- 4 — Grau ou diploma: Mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso: Matemática e Ciência de Computadores.
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120 ECTS.
- 7 — Duração normal do curso: dois anos.
- 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
Ciência de Computadores	CC	22,5 a 75	0 a 22,5
Matemática	M	22,5 a 75	0 a 22,5
Ciências de Engenharia/Gestão	CE/ GEST	0	0 a 22,5
<i>Total</i>		97,5	22,5

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

10 — Observações:

O número de ECTS exigível nas disciplinas das duas áreas dependerá da formação anterior do aluno.

Com formação na área de CC deverá completar entre 15 e 22,5 ECTS em disciplinas de CC de nível 400 e 37,5 ECTS em M, de nível 300 ou 400.

Com formação na área de M deverá completar entre 15 e 22,5 ECTS em disciplinas de M de nível 400 e 37,5 ECTS em CC, de nível 300 ou 400.

Se não tiver formação específica nem em CC, nem em M, deverá completar 30 ECTS em disciplinas de cada uma das áreas, sendo no máximo três de nível 300.

11 — Plano de estudos:

Universidade do Porto**Faculdade de Ciências****Modelação, Análise e Optimização de Processos Industriais****Mestre**

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Bases de Dados CC301	CC	S1	202,5	42 T+28 PL	7,5	(a) (b)
Ambientes de Desenvolvimento e Aplicações CC426	CC	S1/S2	202,5	42+ 21PL + 4 OT	7,5	(a)
Técnicas Matemáticas de Investigação Operacional M497	M	S1/S2	202,5	56 T+14 OT	7,5	(a)
Estatística Matemática M473	M	S1	202,5	56 T + 14 OT	7,5	(a)
Métodos de Pesquisa Avançada CC452	CC	S1/S2	202,5	42T + 21 PL + 4 OT	7,5	(a)
Modelos e Métodos de Apoio à Decisão CC448	CC	S2	202,5	42T + 21 PL + 4 OT	7,5	(a)
Programação Matemática M467	M	S1/S2	202,5	56 T + 14 OT	7,5	(a)
Classificação Automática e Reconhecimento de Formas M475	M	S1/S2	202,5	56 T + 14 OT	7,5	(a)
Tópicos Avançados de Bases de Dados CC420	CC	S1/S2	202,5	42T + 21 PL + 4 OT	7,5	Opção (b)
Algoritmos e Fundamentos de Análise de Complexidade CC442	CC	S2	202,5	42 T + 21 TP + 4 OT	7,5	Opção
Processamento de Documentos Estruturados CC422	CC	S1/S2	202,5	42T + 21 PL + 4 OT	7,5	Opção
Complexidade CC441	CC	S1/S2	202,5	42T + 21 TP + 4 OT	7,5	Opção
Inteligência Artificial CC455	CC	S2	202,5	42 T + 21 PL + 4 OT	7,5	Opção
Bioinformática CC450	CC	S1	202,5	42 T + 21 TP + 4 OT	7,5	Opção
Previsão e Controlo M479	M	S1/S2	202,5	56 T+14 OT	7,5	Opção
Controlo Estatístico da Qualidade M378	M	S1/S2	202,5	63TP+7 OT	7,5	Opção
Estimação e Controlo Digital M466	M	S1/S2	202,5	56 T+ 14 OT	7,5	Opção
Simulação e Aplicações M468	M	S1/S2	202,5	56 T + 14 OT	7,5	Opção
Análise Estatística e Processamento de Sinal M465	M	S1/S2	202,5	56 T + 14 OT	7,5	Opção
Matemática Financeira M469	M	S1/S2	202,5	56 T + 14 OT	7,5	Opção
Opções	M/CC/CE/ GEST					Opção (c)
Dissertação / Projecto/Estágio	M/CC	-	1215	30T	45	

(a) Opcional se o aluno já tiver formação considerada equivalente

(b) Não frequentar CC420 antes (ou em simultâneo) com CC301

(c) A pedido do aluno, a Comissão Científica do 2.º ciclo em Modelação Análise e Optimização de Processos Industriais pode autorizar que obtenha até 22,5 ECTS pela frequência de disciplinas de outros 2.º Ciclos da Universidade do Porto identificadas como relevantes para a formação.

N — Nova; D — Deslocada de ano ou semestre; DEN — Denominação Alterada; CH — alteração de horas de contacto; CR — alteração do número de créditos.

3 de Julho de 2009. — O Reitor, José Carlos Diogo Marques dos Santos.