

Licenciada Maria Margarida Ferreira de Carvalho Ferreira como Assistente Convidada desta Faculdade, a tempo parcial (15 %) com efeitos a 1 de setembro de 2015 a 31 de agosto de 2016, com a remuneração correspondente ao escalão 1, índice 140 da tabela aplicável aos docentes universitários;

Licenciada Patrícia Maria Perdigão Alexandre Ribeiro como Assistente Convidada desta Faculdade, a tempo parcial (30 %) com efeitos a 1 de setembro de 2015 a 31 de agosto de 2016, com a remuneração correspondente ao escalão 1, índice 140 da tabela aplicável aos docentes universitários;

Licenciada Rita Ribeiro Coutinho como Assistente Convidada desta Faculdade, a tempo parcial (15 %) com efeitos a 1 de setembro de 2015 a 31 de agosto de 2016, com a remuneração correspondente ao escalão 1, índice 140 da tabela aplicável aos docentes universitários;

Licenciado Victor Jorge Ribeiro Lopes como Assistente Convidado desta Faculdade, a tempo parcial (15 %) com efeitos a 1 de setembro de 2015 a 31 de agosto de 2016, com a remuneração correspondente ao escalão 1, índice 140 da tabela aplicável aos docentes universitários;

Licenciada Maria de Fátima Henriques Vaz da Conceição como Assistente Convidada desta Faculdade, a tempo parcial (15 %) com efeitos a 1 de setembro de 2015 a 31 de agosto de 2016, com a remuneração correspondente ao escalão 1, índice 140 da tabela aplicável aos docentes universitários;

Licenciada Ana Rita Gerivaz de Paiva Magalhães como Assistente Convidada desta Faculdade, a tempo parcial (30 %) com efeitos a 1 de setembro de 2015 a 31 de agosto de 2016, com a remuneração correspondente ao escalão 1, índice 140 da tabela aplicável aos docentes universitários;

Licenciado José Alberto Nunes Teixeira como Assistente Convidado desta Faculdade, a tempo parcial (15 %) com efeitos a 1 de setembro de 2015 a 31 de agosto de 2016, com a remuneração correspondente ao escalão 1, índice 140 da tabela aplicável aos docentes universitários.

(Isentos de fiscalização prévia do T.C.)

22 de janeiro de 2016. — O Diretor, *Professor Doutor Jaime C. Branco*.
209294924

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Despacho (extrato) n.º 1796/2016

Reconhecimento a nível de Mestrado

Por despacho do Presidente do Conselho Científico de 19 de janeiro de dois mil e dezasseis, proferido por delegação de competências, foram nomeados os professores a seguir indicados, para fazerem parte do júri para apreciação do pedido de reconhecimento de habilitações a nível de mestrado apresentado por Ester Amaral de Paula Minga:

Doutor António Maria Salvado Coxito Granado, Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa;

Doutor Paulo Nuno Gouveia Vicente, Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa;

Doutor Pedro Jerónimo Pedrosa, Professor Auxiliar do Instituto Superior Miguel Torga — Coimbra;

21 de janeiro de 2016. — O Diretor, *Francisco Caramelo*.
209294365

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Aviso (extrato) n.º 1330/2016

Nos termos da Lei n.º 64/2013, de 27 de agosto, publica-se a lista de subsídios concedidos por estes Serviços durante o 2.º semestre do ano 2015, na rubrica 04.07.01 — Transferências — Instituições sem fins lucrativos:

Subsídio à Associação de Geotécnicos — Antigos Alunos da UNL — 1.000,00€

22 de janeiro de 2016. — O Administrador, *Luís Filipe Gaspar*.
209295645

UNIVERSIDADE DO PORTO

Reitoria

Despacho n.º 1797/2016

Por despacho de 19 de setembro de 2014 do Reitor da Universidade do Porto, no uso da competência atribuída nos Estatutos da Universidade do Porto, após parecer favorável do Senado emitido em reunião de 17 de setembro de 2014, foi aprovada, sob proposta dos Conselhos Científico e Pedagógico da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, por aplicação do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, a criação do 3.º ciclo de estudos conducente ao grau de doutor em Matemática Aplicada, pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Ciências, da Faculdade de Economia, Faculdade de Engenharia e do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, em conjunto com a Universidade do Minho e a Universidade de Aveiro, acreditado pelo Conselho de Administração da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior na reunião de 30 de julho de 2015 e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior sob o n.º R/A-Cr 318/2015, cuja estrutura curricular e plano de estudos seguidamente se publicam.

O presente ciclo de estudos substitui o anterior com a mesma designação.

1 — Instituição(ões) de ensino superior: Universidade do Porto (UP), Universidade do Minho (UM) e Universidade de Aveiro (UA).

2 — Faculdade(s): Faculdade de Ciências (UP), Faculdade de Economia (UP), Faculdade de Engenharia (UP), Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (UP), Escola de Ciências (UM) e Departamento de Matemática (UA).

3 — Ciclo de estudos: Matemática Aplicada.

4 — Grau: Doutor.

5 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Matemática.

6 — Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos) de acordo com a portaria n.º 256/2005, de 16 de março (CNAEF): 460.

7 — Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau: 240 ECTS.

8 — Duração do ciclo de estudos: 4 anos.

9 — Percursos alternativos como ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável): Não aplicável.

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

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	210	24
Qualquer área científica (ao nível do 3.º ciclo)	QAC	0	6
<i>Total</i>		210	30

11 — Observações:

O ciclo de estudos integra:

i) Um conjunto organizado de unidades curriculares a que correspondem 60 ECTS. A aprovação nas uc's optativas e Seminário, num total de 39 ECTS, confere a atribuição de um Diploma de Curso de Doutoramento (não confere grau) em Matemática Aplicada.

ii) Uma Tese de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim, a que correspondem 180 do total de 240 ECTS do ciclo de estudos, cuja aprovação em provas públicas permitirá a obtenção do grau de doutor em Matemática Aplicada.

Anualmente, a Universidade responsável pelo funcionamento do 1.º ano define, sob proposta da Comissão Científica do ciclo de estudos, as uc's dos Quadros 4.1 — 4.6 que irão estar em funcionamento em cada semestre, assegurando a repartição de 30 ECTS em cada semestre.

As uc's funcionam em regime TP com 5 ou mais estudantes inscritos e em regime OT se o número for inferior.

12 — Plano de estudos:

Universidade do Porto, Universidade de Aveiro e Universidade do Minho**Faculdade de Ciências (UP), Faculdade de Economia (UP), Faculdade de Engenharia (UP), Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar (UP), Escola de Ciências (UM), Departamento de Matemática (UA)****Matemática Aplicada****Doutor**

Área científica predominante: Matemática

1.º Ano**QUADRO N.º 2**

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				TP	OT	Total		
Seminário	M	Semestral (S1)	243	28	12	40	9	
Módulos especializados em Matemática e Aplicações A	M	Semestral (S1)	324	112	–	112	12	Optativas (Quadro 4).
Módulos especializados em Matemática e Aplicações B	M	Semestral (S1/S2)	324	TP/OT 84		84	12	Optativas (Quadro 4.1 a 4.6) ⁽¹⁾ .
Projeto de Investigação em Matemática	M	Semestral (S2)	567	–	90	90	21	
Qualquer unidade curricular de 3.º ciclo da UM, UA e UP.	QAC	Semestral (S2)	162	Depende da uc escolhida *			6	Optativas ⁽²⁾ .
<i>Total</i>			1620			** 382	60	

* Cálculo para 56 horas de contacto.

** Valor aproximado porque as horas de contacto dependem das uc's de opção escolhidas pelo estudante.

⁽¹⁾ O estudante deve realizar 9 ECTS no 1.º semestre e 3 ECTS no 2.º semestre.⁽²⁾ A frequência destas uc's optativas fica sujeita a prévia autorização da Comissão Científica do ciclo de estudos.**2.º, 3.º e 4.º Anos****QUADRO N.º 3**

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas trabalho	Horas contacto		ECTS	Observações
				OT	Total		
Tese	M ⁽³⁾	Plurianual	4860	600	600	180	

⁽³⁾ Nesta área inclui-se o reconhecimento de aprendizagens em outras áreas científicas correlacionadas que sejam consideradas relevantes para os objetivos de formação pretendidos.**QUADRO 4****Módulos Especializados em Matemática e Aplicações A — Unidades Curriculares Estruturantes**

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas trabalho	Horas contacto	ECTS	Observações
Tópicos Avançados de Análise e Otimização	M	Semestral (S1)	162	TP: 56	6	Optativa.
Tópicos Avançados de Probabilidade e Estatística	M	Semestral (S1)	162	TP: 56	6	Optativa.
Tópicos Avançados de Dinâmica e Geometria	M	Semestral (S1)	162	TP: 56	6	Optativa.
Tópicos Avançados de Álgebra, Lógica e Computação.	M	Semestral (S1)	162	TP: 56	6	Optativa.

Nota: O estudante tem de realizar duas uc's de entre o elenco previsto.

QUADRO 4.1

Módulos Especializados em Matemática e Aplicações B — Probabilidade e Estatística

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas trabalho	Horas contacto	ECTS	Observações
Amostragem e Controlo Estatístico da Qualidade	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Análise Estatística Multivariada	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Bioestatística	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Estatística Bayesiana	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Estatística Genómica	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Processamento de Sinal e Séries Temporais	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Sistemas Estocásticos	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Tópicos de Séries Temporais	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Análise de Dados Espaciais	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Análise de Dados Longitudinais	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Análise e Processamento de Imagem	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Classificação de Dados: Metodologias, Validação e Consenso	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Complementos de Análise Matemática Aplicada	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Complementos de Estatística	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Estatística Aplicada a Ensaios Clínicos	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Estatísticas de Ordem e Aplicações	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Extração de Conhecimentos em Fluxos Contínuos de Dados	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Filtragem de Sistemas Parcialmente Observados	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos Estatísticos em Epidemiologia	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Modelos de Dinâmica Estocástica: Simulação e Estimação	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Modelos Lineares Generalizados	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Módulo de Inferência Não Paramétrica	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Regressão Logística e Análise de Sobrevida	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Sistemas com Acontecimentos Discretos	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Tópicos em Genética Estatística	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.

QUADRO 4.2

Módulos Especializados em Matemática e Aplicações B — Dinâmica e Geometria

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas trabalho	Horas contacto	ECTS	Observações
Alterações Climáticas e Energia	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Dinâmica em Modelos Biológicos	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Equações Diferenciais com Simetria	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Métodos Avançados em Teoria da Relatividade	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Teoria de Bifurcação	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Geometria Combinatória	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Geometria Lorentziana	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Geometria Riemanniana	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Mecânica Geométrica	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos Geométricos Avançados da Física	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Relatividade Matemática	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Teoria de Singularidades I	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Teoria de Singularidades II	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Tópicos de Geometria Diferencial	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Topologia Algébrica	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.

QUADRO 4.3

Módulos Especializados em Matemática e Aplicações B — Análise Numérica e Métodos Computacionais

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas trabalho	Horas contacto	ECTS	Observações
Álgebra Linear Numérica	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Complementos de Análise Numérica I	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Complementos de Análise Numérica II	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos Computacionais em Hidrodinâmica Costeira	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos de Elementos Finitos para Equações de Ondas Dispersivas	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos Espectrais Numéricos I	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos Espectrais Numéricos II	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos Numéricos para equações Diferenciais	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Tópicos de Análise Numérica	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.

QUADRO 4.4

Módulos Especializados em Matemática e Aplicações B — Controlo e Otimização

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas trabalho	Horas contacto	ECTS	Observações
Otimização e Desenho de Redes	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Otimização Estratégica em Economia	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Sistemas de Apoio à Decisão	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Análise e Controlo de Sistemas Lineares	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Bilhares, Problemas de Resistência Ótima e Transporte de Massa Ótimo.	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Cálculo das Variações	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Códigos e Sistemas	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Complementos de Teoria do Controlo	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Controlo Não Linear	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Controlo Ótimo	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Equações Dinâmicas em Time Scales	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Identificação de Sistemas	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Identificação e Controlo Preditivo de Sistemas	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos de Pesquisa Evolucionária Aplicados a Problemas de Engenharia.	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Programação Linear Inteira	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Sistemas Comportamentais	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Sistemas Híbridos	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Teoria de Otimização	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.

QUADRO 4.5

Módulos Especializados em Matemática e Aplicações B — Análise

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas trabalho	Horas contacto	ECTS	Observações
Análise Harmónica em Espaço de Fase	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Análise de Clifford e Aplicações	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Equações com Derivadas Parciais	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Frames e Representações Esparsas de Sinais	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Métodos de Riemann-Hilbert para Polinómios Ortogonais	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Problemas Inversos	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Teoria Cinética I	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Teoria dos Espaços de Funções	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Tópicos de Análise Harmónica	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Análise Não Diferenciável	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Classes de Operadores	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Equações Diferenciais	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Equações Integrais e suas Generalizações	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Inequações Variacionais e Quasi-Variacionais	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Introdução à Dinâmica Simbólica	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Métodos da Teoria de Operadores em Problemas de Valores de Fronteira.	M	Semestral (S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Teoria Algébrica dos Polinómios Ortogonais e Aplicações	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Teoria Cinética II	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Tópicos de Teoria da Aproximação	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Tópicos de Turbulência	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.

QUADRO 4.6

Módulos Especializados em Matemática e Aplicações B — Álgebra, Lógica e Computação

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas trabalho	Horas contacto	ECTS	Observações
Teoria de Tipos	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Teorias de Galois	M	Semestral (S1/S2)	162	TP/OT: 42	6	Optativa.
Álgebras de Jordan Euclidianas e Grafos	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Elementos da Teoria de Semigrupos	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Fundamentos da Teoria de Semigrupos Finitos	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Reticulados e Estruturas Algébricas Ordenadas	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Teoria Algébrica das Inversas Generalizadas	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Tópicos da Teoria de Semigrupos de Transformações	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.
Tópicos de Semigrupos e Linguagens	M	Semestral (S1/S2)	81	TP/OT: 21	3	Optativa.