



UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

Serviços Académicos

Aviso n.º 18863/2020

Sumário: Criação do curso de mestrado (2.º ciclo) em Engenharia Informática e Tecnologia Web.

Sob proposta da Escola de Ciências e Tecnologia, atento o parecer favorável e a aprovação do respetivo plano de estudos pelos Conselhos Científico, Pedagógico e Académico, foi aprovada a criação do curso de mestrado (2.º ciclo) em Engenharia Informática e Tecnologia Web, em associação com a Universidade Aberta, após a decisão de acreditação pela Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior em 3 de setembro de 2019.

Procede-se, em anexo, à publicação do regulamento, estrutura curricular e plano de estudos referentes à criação do curso, que foi registado pela Direção-Geral do Ensino Superior com o número R/A — CR 80/2019 em 5 de novembro de 2019.

6/11/2020. — O Reitor, *António Augusto Fontainhas Fernandes*.

Regulamento do curso mestrado (2.º ciclo) em Engenharia Informática e Tecnologia Web

Artigo 1.º

Âmbito

A Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, adiante designada por UTAD, em associação com a Universidade Aberta, conferem o grau de mestre em Engenharia Informática e Tecnologia Web.

Artigo 2.º

Enquadramento jurídico

O presente regulamento visa desenvolver e complementar o regime jurídico instituído pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto, e pelas normas internas que disciplinam o regime de estudos conducente ao grau de mestre na UTAD.

Artigo 3.º

Objetivos

1 — O Mestrado em Engenharia Informática e Tecnologia Web integra-se num corpo de conhecimento científico e tecnológico representado internacionalmente por IEEE Computing Society e Association for Computing Machinery. Em Portugal, o conceito de Engenharia Informática reflete-se no regulamento n.º 420/2015 do Colégio de Informática da Ordem dos Engenheiros (DR2.a, n.º 139, 2072015, que definiu os atos de Engenharia Informática, agrupados em:

Análise de Domínio e Engenharia de Requisitos

Conceção e Construção de Soluções Informáticas

Teste e Validação de Soluções Informáticas

Planeamento e Exploração de Infraestruturas de Tecnologias de Informação

Gestão de Projetos de Sistemas de Informação

Planeamento e Auditoria de Sistemas de Informação

Investigação, Ensino e Normalização

Manutenção e Gestão de Ativos

2 — A área combina aspectos tecnológicos com os organizacionais e com fatores humanos e normalização da área, sem esquecer a investigação.



Artigo 4.º

Organização

1 — O curso está estruturado de acordo com o Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos (ECTS) nos termos do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, e legislação subsequente, e normas internas aplicáveis.

2 — A aquisição do grau de mestre pressupõe a obtenção, num período de quatro (4) semestres letivos, de 120 ECTS, nos termos estabelecidos pela estrutura curricular e plano de estudos, incluindo a aprovação no ato público de defesa de dissertação.

3 — A realização, com sucesso, das unidades curriculares que integram a parte curricular do curso e que a seguir se discriminam, no total de 60 ECTS, confere um curso de especialização:

- a) Arquitetura e Padrões de Software;
- b) Investigação Operacional;
- c) Planeamento e Desenvolvimento de Sistemas de Informação;
- d) Metodologias de Investigação e Planeamento de Trabalho Final;
- e) Três (3) das seguintes unidades curriculares optativas:
 - a) Extração do Conhecimento de Dados;
 - b) Desenvolvimento de Jogos Digitais;
 - c) Deep Learning Aplicado;
 - d) Heurísticas Modernas;
 - e) Crowd Computing;
 - f) Processamento Digital de Imagem;
 - g) Programação Web Avançada;
 - h) Computação de Alto Desempenho;
 - i) Integração de Sistemas;
 - j) Visualização de Informação;
- f) Três (3) das seguintes unidades curriculares optativas:
 - a) Pesquisa e Recuperação de Informação;
 - b) Desenvolvimento em Realidade Virtual;
 - c) Desenvolvimento de aplicações móveis;
 - d) Computação Natural;
 - e) Interacção Pessoa-Computador;
 - f) Visão por Computador;
 - g) Plataformas de Conteúdos Web;
 - h) Segurança em Redes e Computadores;
 - i) Business Intelligence;
 - j) Experiência de Utilizador.

Artigo 5.º

Condições de funcionamento

1 — O numerus clausus máximo será estabelecido em cada edição do curso, por despacho do Reitor, após pronúncia dos órgãos competentes.

2 — A existência de recursos humanos e materiais adequados às exigências científicas e pedagógicas e à qualidade do ensino são condições necessárias para o funcionamento do curso.

Artigo 6.º

Condições de acesso

1 — Os candidatados ao mestrado em Engenharia Informática e Tecnologia Web devem ser titulares de grau de licenciado, ou equivalente legal, na área de engenharia informática ou informática.



2 — O acesso ao mestrado em Engenharia Informática e Tecnologia Web segue as demais condições gerais de acesso fixadas pelo disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto, e demais legislação aplicável.

Artigo 7.º

Matrícula e inscrição

1 — Os candidatos serão admitidos à matrícula e inscrição no curso de acordo com os critérios de seriação estabelecidos, sob proposta dos órgãos competentes e após homologação pelo Presidente de Escola.

2 — Os candidatos admitidos deverão realizar a matrícula e inscrição nos Serviços Académicos nos termos definidos, para o efeito, por despacho do Reitor.

Artigo 8.º

Regime de frequência e de avaliação

O regime de faltas, de avaliação de conhecimentos e de classificação das unidades curriculares que integram o ciclo de estudos são os previstos nas normas internas em vigor aprovadas pelos órgãos competentes.

Artigo 9.º

Creditação

Com base no ECTS e no princípio do reconhecimento mútuo do valor da formação realizada e das competências adquiridas pode ser conferida creditação, nos termos da legislação e regulamentação interna em vigor.

Artigo 10.º

Regime de precedências

Não são admissíveis precedências.

Artigo 11.º

Orientação e Dissertação

As normas que regem a orientação e a elaboração e defesa da dissertação são as que decorrem das normas internas aplicáveis aprovadas pelos órgãos competentes.

Artigo 12.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos são apresentados em anexo.

Artigo 13.º

Propinas

As propinas são fixadas, anualmente, de acordo com a legislação e regulamentação em vigor.

Artigo 14.º

Classificação final do curso

1 — A classificação final do curso é expressa no intervalo entre 10 e 20 da escala numérica inteira de 0 a 20 valores.



2 — A classificação final de um curso corresponde à média ponderada (arredondada às unidades) das classificações obtidas nas várias unidades curriculares que integram o plano de estudos do curso, de acordo com o seu peso relativo em ECTS.

Artigo 15.º**Casos omissos**

As situações não contempladas neste regulamento seguem o preceituado no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto, e demais legislação aplicável, sendo os casos omissos decididos por despacho do Reitor.

Artigo 16.º**Revisão do regulamento**

Por iniciativa da comissão de curso, sempre que se revelar necessário, o presente regulamento poderá ser revisto.

Artigo 17.º**Norma revogatória e entrada em vigor**

O presente regulamento entra em vigor no ano letivo 2021/2022.

ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

2 — Unidade orgânica: Escola de Ciências e Tecnologia

3 — Grau ou diploma: Mestrado

4 — Ciclo de estudos: Engenharia Informática e Tecnologia Web

5 — Área científica predominante: Engenharia Informática

6 — Número de créditos necessário à obtenção do grau ou diploma: 120

7 — Duração normal do ciclo de estudos: 2 anos (4 semestres)

8 — Estrutura curricular:

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais (1)
Engenharia Informática/Informatics Engineering	EI MT	78	36
Matemática/Mathematics		6	—
<i>Subtotal</i>		84	36
<i>Total</i>		120	

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

QUADRO N.º 2**1.º ano**

Unidade curricular (1)	Área (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho		Créditos	Observações (5)
			Total	Contacto (4)		
				0		
Arquitetura e Padrões de Software/Software Architectures and Design Patterns.	EI	1.º semestre	162	30	6	



Unidade curricular (1)	Área (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho		Créditos	Observações (5)
			Total	Contacto (4)		
				O		
Investigação Operacional/Operation Research	MT	1.º semestre	162	30	6	
Extração do Conhecimento de Dados/Data Mining	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Desenvolvimento de Jogos Digitais/Digital Games Development	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Deep Learning Aplicado/Applied Deep Learning	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Heurísticas Modernas/Modern Heuristics	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Crowd Computing	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Processamento Digital de Imagem/Digital Image Processing ...	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Programação Web Avançada/Advanced Web Programming...	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Computação de Alto Desempenho/High Performance Computing	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Integração de Sistemas/Systems Integration	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Visualização de Informação/Information Visualization	EI	1.º semestre	162	30	6	Optativa.
Planeamento e Desenvolvimento de Sistemas de Informação/Information Systems Planning and Development.	EI	2.º semestre	162	30	6	
Metodologias de Investigação e Planeamento de Trabalho Final/ Research Methods and Final Work Plan.	EI	2.º semestre	162	30	6	
Pesquisa e Recuperação de Informação/Information Retrieval	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Desenvolvimento em Realidade Virtual/Virtual Reality Development.	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Desenvolvimento de Aplicações Móveis/Mobile Applications Development.	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Computação Natural/Natural Computing	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Interação Pessoa-Computador/Human-Computer Interaction ...	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Visão por Computador/Computer Vision	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Plataformas de Conteúdos Web/Web Contents Platforms....	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Segurança em Redes e Computadores/Security in Networks and Computers.	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Business Intelligence	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.
Experiência de Utilizador/User Experience	EI	2.º semestre	162	30	6	Optativa.

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

QUADRO N.º 3

2.º ano

Unidade curricular (1)	Área (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho		Créditos	Observações (5)
			Total	Contacto (4)		
				O		
Dissertação/Projeto/Estágio — Dissertation/Project/Traineeship	EI	Anual	1620	30	60	

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

313715636