

2.º ano/3.º semestre

Ramo Desenvolvimento de Aplicações

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Arquitetura de Sistemas	STI	Semestral	107	TP - 60	4	Não se aplica.
Teste de Software	LP	Semestral	107	TP - 60	4	Não se aplica.
Seminários	STI	Semestral	107	TP - 60	4	Não se aplica.
Projeto/Dissertação/Estágio	STI/LP/CGM	Anual	480	P - 45	18	Não se aplica.

2.º ano/3.º semestre

Ramo Sistemas Empresariais

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Arquitetura de Sistemas	STI	Semestral	107	TP - 60	4	Não se aplica.
Sistemas de Informação Analíticos	STI	Semestral	107	TP - 60	4	Não se aplica.
Seminários	STI	Semestral	107	TP - 60	4	Não se aplica.
Projeto/Dissertação/Estágio	STI/GEST/IO	Anual	480	P - 45	18	Não se aplica.

2.º ano/4.º semestre

Ramo Desenvolvimento de Aplicações

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projeto/Dissertação/Estágio	STI/LP/CGM	Anual	800	P - 45	30	Não se aplica.

2.º ano/4.º semestre

Ramo Sistemas Empresariais

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projeto/Dissertação/Estágio	STI/GEST/IO	Anual	800	P — 45	30	Não se aplica.

208775609

Despacho n.º 7825/2015

Na sequência da decisão favorável de acreditação prévia do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia em Desenvolvimento de Jogos Digitais da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave emitida pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, em 6 de maio de 2014, e do registo emitido pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Cr 73/2014, nos termos das disposições legais em vigor,

nomeadamente o Capítulo III do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual dada pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, vem o Presidente do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave promover à publicação, na 2.ª série do *Diário da República*, da estrutura curricular e plano de estudos do Curso, aprovados nos termos anexo ao presente despacho.

6 de julho de 2015. — O Presidente do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, *João Baptista da Costa Carvalho*.

ANEXO

Grau de Mestre

**Estrutura Curricular e Plano de Estudos do Curso
de Mestrado em Engenharia
em Desenvolvimento de Jogos Digitais**

Engenharia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

QUADRO N.º 1

- 1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.
 2 — Unidade orgânica — Escola Superior de Tecnologia.
 3 — Ciclo de estudos — Engenharia em Desenvolvimento de Jogos Digitais.
 4 — Grau — Mestre.
 5 — Área científica predominante do ciclo de estudos — Computação Gráfica.
 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 120.
 7 — Duração normal do ciclo de estudos — 2 anos/4 semestres.
 8 — Opções, ramos ou outras formas de organização de percursos alternativos — não se aplica.
 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Computação Gráfica	CG	82	
Ciências da Computação	CC	15	
Interação e Multimédia	IM	5	
Ciências da Comunicação	CCM	5	
Processamento de Sinal	PS	5	
Ciências Sociais, Humanas e Educação	CSHE	5	
Economia e Gestão	EG	3	
<i>Total</i>		120	

10 — Plano de estudos:

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Escola Superior de Tecnologia

Grau de Mestre

Engenharia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Programação de Dispositivos Móveis e Multissensores	CC	Semestral	135	TP-45	5	Não se aplica.
Inteligência Artificial para Jogos	CC	Semestral	135	TP-45	5	Não se aplica.
Teoria de Jogos Digitais	CCM	Semestral	135	TP-30	5	Não se aplica.
Programação Concorrente	CC	Semestral	135	TP-60	5	Não se aplica.
Projeto Integrado I	CG	Semestral	270	S-10+TP-20	10	Não se aplica.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Motores de Jogos Digitais	CG	Semestral	135	TP-60	5	Não se aplica.
Síntese e Reconhecimento de Voz	PS	Semestral	135	TP-30	5	Não se aplica.
Realidade Aumentada	CG	Semestral	135	TP-60	5	Não se aplica.
Som e Música Digital	IM	Semestral	135	TP-30	5	Não se aplica.
Projeto Integrado II	CG	Semestral	270	S-10 +TP-20	10	Não se aplica.

2.º ano/3.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Interação e Experiência de Jogo	CG	Semestral	135	TP-30	5	Não se aplica.
Animação para Motores de Jogo	CG	Semestral	135	TP-30	5	Não se aplica.

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Empreendedorismo e Inovação	EG	Semestral	81	TP-30	3	Não se aplica.
Metodologias de Investigação	CSHE	Semestral	135	TP-30	5	Não se aplica.
Projeto de Dissertação	CG	Semestral	324	TP-45	12	Não se aplica.

2.º ano/4.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projeto/Dissertação/Estágio	CG	Semestral	800	P-45	30	Não se aplica.

208775625

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA**Despacho n.º 7826/2015**

Sob proposta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria;

Considerando o disposto nos artigos 75.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 07 de agosto, aprovo nos termos do anexo ao presente Despacho, a alteração do plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Informática — Computação Móvel da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, aprovado pelo Despacho n.º 5035/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 29 de 11 de fevereiro, alterado pelo Despacho n.º 20517/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 176, de 10 de setembro e pelo Despacho n.º 27381/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 245, de 21 de dezembro.

Esta alteração foi registada na Direção-Geral do Ensino Superior em 30/06/2015 com o número R/A-Ef 475/2011/AL01.

Artigo 1.º**Alteração do plano de estudos**

O Instituto Politécnico de Leiria altera o plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Informática — Computação Móvel para o plano de estudos constante ao anexo a este despacho, do qual faz parte integrante.

Artigo 2.º**Aplicação**

A alteração do plano de estudos produz efeitos a partir do ano letivo 2015-2016.

3 de julho de 2015. — O Presidente, *Nuno André Oliveira Mangas Pereira*.

ANEXO

- 1 — Instituição de ensino: Instituto Politécnico de Leiria.
- 1.1 — Unidade orgânica: Escola Superior Tecnologia e Gestão.
- 2 — Grau: Mestre.
- 3 — Curso: Engenharia Informática — Computação Móvel.
- 4 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 120.
- 5 — Duração normal do ciclo de estudos: 4 semestres.
- 6 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Engenharia Informática	EI	42	78
<i>Total</i>		120	

7 — Plano de estudos:

Instituto Politécnico de Leiria**Escola Superior de Tecnologia e Gestão****Curso de Engenharia Informática — Computação Móvel****Grau de Mestre**

Área Científica predominante: Engenharia Informática

1.º semestre

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares	Área científica (1)	Tipo	Tempo de trabalho		Créditos	Observações
			Total	Contacto (2)		
Desenvolvimento para Dispositivos Móveis	EI	Semestral	162	TP: 30; PL: 30	6	
Interfaces para Ambientes Ubíquos	EI	Semestral	162	TP: 30; PL: 30	6	