

5.º Semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Sistemas de Comunicação de Dados	INF	Semestral	162	T: 30, PL: 30, OT: 5	6	
Laboratórios Integrados	TES	Semestral	189	PL: 60, OT: 5	7	
Equipamentos de Saúde II	TES	Semestral	135	T: 30, TP: 30, OT: 5	5	
Instrumentação Médica	TES	Semestral	162	T: 30, TP: 30, OT: 5	6	
Sistemas de Imagiologia	TES	Semestral	162	T: 30, TP: 30, OT: 5	6	

6.º Semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Bioética e Legislação	CC	Semestral	54	T: 30, OT: 4	2	(a)
Higiene e Segurança no Trabalho	CC	Semestral	81	TP: 45, OT: 4	3	(a)
Fiabilidade, Manutenção e Qualidade	CC	Semestral	81	TP: 45, OT: 4	3	(a)
Marketing	CC	Semestral	54	TP: 30, OT: 4	2	(a)
Inovação e Empreendedorismo	CC	Semestral	54	TP: 30, OT: 4	2	(a)
Estágio	TES	Semestral	486	E: 12	18	(b)

(a) Estas unidades curriculares funcionam durante as primeiras 8 semanas do semestre.

(b) O estágio funciona durante as últimas 12 semanas do semestre.

Despacho n.º 26 266-AH/2007

Sob proposta do Instituto Politécnico de Leiria;

Considerando o disposto no artigo 13.º da Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, alterada pelas Leis n.ºs 115/97, de 19 de Setembro, e 49/2005, de 30 de Agosto;

Considerando o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro;

Considerando o disposto na Lei n.º 54/90, de 5 de Setembro (estatuto e autonomia dos estabelecimentos de ensino superior politécnico), alterada pelas Leis n.ºs 20/92, de 14 de Agosto, e 71/93, de 26 de Novembro;

Considerando o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março;

Considerando o disposto na Portaria n.º 413-E/98, de 17 de Julho;

Considerando que foi devidamente registado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-AD-375/2007;

Publica-se em anexo a estrutura curricular e o plano de estudos do Curso de Licenciatura em Engenharia Mecânica (regime diurno e regime pós-laboral), objecto de adequação no âmbito do Processo de Bolonha, ministrado pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, autorizado pela Portaria n.º 413-E/98, de 17 de Julho, publicada no *Diário da República*, 1.ª série B, n.º 163, de 17 de Julho.

Artigo 1.º

Plano de estudos

O plano de estudos do Curso de Licenciatura em Engenharia Mecânica (regime diurno e regime pós-laboral) passa a ter a composição constante dos anexos ao presente despacho.

Artigo 2.º

Transição

As regras de transição para a nova organização decorrente da adequação ao Processo de Bolonha são as fixadas pelo Regulamento n.º 134/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 121, de 26 de Junho.

Artigo 3.º

Aplicação

O disposto no presente despacho aplica-se a partir do ano lectivo de 2007-2008, inclusive.

9 de Outubro de 2007. — O Presidente, *Luciano Rodrigues de Almeida*.

ANEXO I

Instituto Politécnico de Leiria

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Engenharia Mecânica

Grau de licenciatura

QUADRO N.º 1

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

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos (a)
Ciências de Base	CB	36	0
Ciências da Engenharia	CE	40	0
Engenharia Mecânica	EM	74	17
Ciências Complementares	CC	13	5
Total		163	17

(a) O aluno terá que obter 17 créditos nas unidades curriculares que funcionam em regime Optativo, escolhendo uma unidade curricular em cada uma das seguintes Opções: Opção I, Opção II e Opção III (v. Quadros n.ºs 8, 9 e 10).

ANEXO II

Instituto Politécnico de Leiria

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Curso de Engenharia Mecânica

Grau de Licenciatura

Área científica predominante do curso: Engenharia Mecânica

1.º Semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto (b)		
Análise Matemática	CB	Semestral	162	TP: 75; OT: 5	6	
Álgebra Linear	CB	Semestral	135	TP: 60; OT: 5	5	
Física	CB	Semestral	162	T: 30; TP: 30; PL: 15; OT: 5	6	
Programação	CC	Semestral	162	TP: 30; PL: 45; OT: 5	6	
Inglês	CC	Semestral	54	TP: 30; OT: 4	2	
Química e Materiais	CB	Semestral	135	T: 30; TP: 15; PL: 15; OT: 6	5	

(a) Sigla de acordo com o indicado no Quadro n.º 1.

(b) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

2.º Semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto (b)		
Matemática Aplicada	CB	Semestral	162	TP: 60; PL: 15; OT: 6	6	
Estatística	CB	Semestral	81	TP: 45; OT: 4	3	
Desenho Técnico	CE	Semestral	135	TP: 15; PL: 45; OT: 5	5	
Tecnologia dos Materiais	CE	Semestral	162	T: 30; TP: 15; PL: 15; OT: 5	6	
Tecnologia Mecânica I	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	
Mecânica Aplicada	CB	Semestral	135	T: 30; TP: 15; PL: 30; OT: 5	5	

(a) Sigla de acordo com o indicado no Quadro n.º 1.

(b) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

3.º Semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto (b)		
Resistência dos Materiais	CE	Semestral	135	T: 30; TP: 45; OT: 5	5	
Tecnologia Mecânica II	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	
Termodinâmica	CE	Semestral	135	T: 30; TP: 30; OT: 5	5	
Mecânica dos Fluidos	CE	Semestral	135	T: 30; TP: 15; PL: 15; OT: 5	5	
Processos de Transformação de Plásticos	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	
Modelação Assistida por Computador	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	

(a) Sigla de acordo com o indicado no Quadro n.º 1.

(b) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

4.º Semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ. (c)
			Total	Contacto (b)		
Órgãos de Máquinas I	EM	Semestral	135	T: 30; TP: 30; OT: 5	5	
Processamento e Mecânica de Compósitos ...	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	
Engenharia Assistida por Computador	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 45; OT: 5	5	

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ. (c)
			Total	Contacto (b)		
Fabrico Assistido por Computador	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	Optativa
Opção I	EM	Semestral	135	TP: 15; PL: 45; OT: 5	5	
Electrotecnia e Electrónica Industrial	C E	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	

(a) Sigla de acordo com o indicado no Quadro n.º 1.

(b) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

(c) A escolher entre unidades curriculares da área científica da especialidade (v. Quadro n.º 8).

5.º Semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ. (c)
			Total	Contacto (b)		
Órgãos de Máquinas II	EM	Semestral	108	T: 30; TP: 30; OT: 5	4	Optativa
Processos Avançados de Fabrico	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	
Opção II	EM	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7	
Concepção e Desenvolvimento de Produto ...	EM	Semestral	108	T: 30; PL: 30; OT: 4	4	
Simulação Computacional	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	
Automação Industrial	C E	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 5	5	

(a) Sigla de acordo com o indicado no Quadro n.º 1.

(b) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

(c) A escolher entre unidades curriculares da área científica da especialidade (v. Quadro n.º 9).

6.º Semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ. (c)
			Total	Contacto (b)		
Qualidade e Gestão de Recursos	C E	Semestral	108	T: 30; TP: 30; OT: 5	4	Optativa
Gestão da Produção e Manutenção	EM	Semestral	108	T: 30; TP: 30; OT: 5	4	
Projecto Industrial	EM	Semestral	324	PL: 90; OT: 6	12	
Seminário	CC	Semestral	81	S: 45; OT: 4	3	
Opção III	EM/CC	Semestral	135	T: 30; PL: 45; OT: 6	5	
Inovação e Empreendedorismo	CC	Semestral	54	TP: 30; OT: 4	2	

(a) Sigla de acordo com o indicado no Quadro n.º 1.

(b) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

(c) A escolher entre unidades curriculares da área científica da especialidade (v. Quadro n.º 10).

Unidades curriculares optativas (Opção I)

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ. (c)
			Total	Contacto (b)		
Desenho de Moldes e Plásticos	EM	Semestral	135	TP: 15; PL: 45; OT: 5	5	Optativa
Desenho de Construção Mecânica	EM	Semestral	135	TP: 15; PL: 45; OT: 5	5	Optativa

Unidades curriculares optativas (Opção II)

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ. (c)
			Total	Contacto (b)		
Projecto de Moldes	EM	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7	Optativa
Projecto Mecânico	EM	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7	Optativa

(a) Sigla de acordo com o indicado no Quadro n.º 1.

(b) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

(c) As unidades curriculares optativas poderão ser alteradas pelo órgão legal estatutariamente competente.

Unidades curriculares optativas (Opção III)

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ. (c)
			Total	Contacto (b)		
Moldes e Processam. de Materiais Cerâmicos	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 45; OT: 6	5	Optativa
Reologia	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 45; OT: 6	5	Optativa
Redes de Fluidos	EM	Semestral	135	T: 30; PL: 45; OT: 6	5	Optativa
Controlo de Gestão	CC	Semestral	135	TP: 60; OT: 4	5	Optativa

(a) Sigla de acordo com o indicado no Quadro n.º 1.

(b) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

(c) As unidades curriculares optativas poderão ser alteradas pelo órgão legal estatutariamente competente.

Despacho n.º 26 266-AI/2007

Sob proposta do Instituto Politécnico de Leiria;
Considerando o disposto no artigo 13.º da Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, alterada pelas Leis n.ºs 115/97, de 19 de Setembro, e 49/2005, de 30 de Agosto;

Considerando o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro;

Considerando o disposto na Lei n.º 54/90, de 5 de Setembro (estrutura e autonomia dos estabelecimentos de ensino superior politécnico), alterada pelas Leis n.ºs 20/92, de 14 de Agosto, e 71/93, de 26 de Novembro;

Considerando o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março;

Considerando o disposto na Portaria n.º 466-G/2000, de 21 de Julho; Considerando que foi devidamente registado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-AD-368/2007;

Publica-se em anexo a estrutura curricular e o plano de estudos do Curso de Licenciatura em Engenharia Automóvel, objecto de adequação no âmbito do Processo de Bolonha, ministrado pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, aprovado pela Portaria n.º 466/2002, de 23 de Abril, alterado por Despacho n.º 20 434/2005, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 185, de 26 de Setembro.

Artigo 1.º

Plano de estudos

O plano de estudos do Curso de Licenciatura em Engenharia Automóvel passa a ter a composição constante dos anexos ao presente despacho.

Artigo 2.º

Transição

As regras de transição para a nova organização decorrente da adequação ao Processo de Bolonha são as fixadas pelo Regulamento

n.º 134/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 121, de 26 de Junho.

Artigo 3.º

Aplicação

O disposto no presente despacho aplica-se a partir do ano lectivo de 2007-2008, inclusive.

9 de Outubro de 2007. — O Presidente, *Luciano Rodrigues de Almeida*.

ANEXO I

Instituto Politécnico de Leiria

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Engenharia Automóvel

Grau de licenciatura

QUADRO N.º 1

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

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências de Base	CB	36	
Ciências Complementares	CC	14	
Ciências de Engenharia	CE	34	
Ciências de Engenharia Automóvel	CEA	96	
Total		180	

ANEXO II

Instituto Politécnico de Leiria

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Curso de Engenharia Automóvel

Grau de Licenciatura

Área científica predominante do curso: Ciências de Engenharia Automóvel

1.º Semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica (a)	Tipo (b)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto (c)		
Análise Matemática	CB	Semestral	162	TP: 75; OT: 5	6	
Álgebra Linear	CB	Semestral	135	TP: 60; OT: 5	5	
Física	CB	Semestral	162	T: 30; TP: 30; PL: 15; OT: 5	6	