

Plano de estudos:

Instituto Politécnico de Tomar
Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Controlo e Electrónica Industrial

Mestrado

Área científica predominante do curso: Electrotecnia

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Electrónica de Energia	ELT	Semestral	162	T:28+TP:28+OT:5+O:2	6	
Controlo Digital	SCA	Semestral	162	T:28+PL:28+OT:5+O:2	6	
Sistemas Distribuídos de Controlo	SCA	Semestral	162	T:28+PL:28+OT:5+O:2	6	
Sensores e Actuadores Inteligentes	SCA	Semestral	162	T:28+PL:28+OT:5+O:2	6	
Geração e Armazenamento de Energia	ENR	Semestral	162	T:28+TP:28+OT:5+O:2	6	

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Electrónica Digital	ELT	Semestral	162	T:28+TP:28+OT:5+O:2	6	
Controlo Óptimo e Adaptativo	SCA	Semestral	162	T:28+PL:28+OT:5+O:2	6	
Modelação e Simulação Matemática	MAT	Semestral	162	T:28+TP:28+OT:5+O:2	6	
Processamento e Análise de Sinais	SCA	Semestral	162	T:28+PL:28+OT:5+O:2	6	
Sistemas de Gestão Industrial	EMP	Semestral	162	T:28+TP:28+OT:5+O:2	6	

2.º ano

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Empreendedorismo e Estratégia Empresarial	EMP	Anual	162	S:52+OT:8	6	
Projecto ou Estágio	ELT/ENR/ SCA	Anual	1458	O:126	54	

a) Trabalho de projecto original e especialmente realizado para este fim, ou um estágio de natureza profissional objecto de relatório final. Ambos objecto de apreciação e discussão pública.

204949006

Despacho n.º 9409/2011

Considerando a proposta da Escola Superior de Tecnologia de Tomar, do Instituto Politécnico de Tomar, aprovada pelo respectivo conselho científico em reunião realizada em 22/06/2011, no sentido de alterar o plano de estudos do primeiro ciclo de estudos em Engenharia do Ambiente e Biológica, conducente ao grau de Licenciado, bem como a comunicação prévia de tal alteração à Direcção-Geral do Ensino Superior, em 20/07/2011, aprovo, nos termos e de acordo com o disposto nos artigos 75.º a 80.º, do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, a alteração ao plano de estudos do primeiro ciclo de

estudos em Engenharia do Ambiente e Biológica, conducente ao grau de Licenciado, publicado como anexo ao Despacho n.º 1469/2007, no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 21 de 30/01/2007, que para o efeito é republicado em anexo e na íntegra.

21 de Julho de 2011. — O Presidente do Instituto Politécnico de Tomar, *Doutor Eugénio Manuel Carvalho Pina de Almeida*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico de Tomar.

1.1 — Unidade Orgânica — Escola Superior de Tecnologia de Tomar.

- 2 — Curso — Engenharia do Ambiente e Biológica.
 3 — Grau — Licenciado.
 4 — Área científica predominante do curso — Tecnologias do Ambiente.
 5 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 180 ECTS.
 6 — Duração normal do ciclo de estudos — 6 semestres.
 7 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	26	
Física	F	5	
Química Geral e Analítica	QGA	15,5	
Química Orgânica e Biotecnologia	QOB	21,5	11

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química Física e Inorgânica	QFI	5	
Processos Industriais	PI	9,5	
Tecnologias do Ambiente	TA	53	16,5
Tecnologia Química	TQ	9,5	11
Ambiente e Qualidade	AQ	13	22
<i>Total</i>		158	22

Observação. — No 3.º ano do curso existem 4 unidades curriculares de opção (2 no 1.º semestre e 2 no 2.º semestre). Desta forma, os alunos deverão obter 22 créditos optativos.

Plano de estudos:

Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Engenharia do Ambiente e Biológica

Licenciatura

Área científica predominante do curso: Tecnologias do Ambiente

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise Matemática I	M	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Álgebra Linear	M	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Química Geral	QGA	Semestral	148,5	T:30; PL:30	5,5	
Física Geral	F	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Introdução à Eng. do Ambiente e Biológica	TA	Semestral	108	T:15; TP:30	4	
Computação Aplicada	PI	Semestral	121,5	T:30; PL:30	4,5	

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise Matemática II	M	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Química Orgânica	QOB	Semestral	148,5	T:30; PL:30	5,5	
Ecologia e Ciências Biológicas	QOB	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Sistemas de Informação Geográfica	TA	Semestral	135	T:30; PL:30	5	
Mecânica dos Fluidos	TA	Semestral	108	T:15; TP:30	4	
Probabilidades e Estatística	M	Semestral	121,5	T:30; TP:30	4,5	

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Hidráulica I	TA	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Química das Soluções	QGA	Semestral	148,5	T:30; PL:30	5,5	
Termodinâmica Química	QFI	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Balances de Matéria e Energia	PI	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Hidrologia	TA	Semestral	135	T:22,5; TP:30	5	
Métodos Numéricos Aplicados	M	Semestral	121,5	T:22,5; TP:30	4,5	

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Análise Química	QGA	Semestral	121,5	T:22,5; PL:30	4,5	
Reactores	TQ	Semestral	121,5	T:22,5; PL:30	4,5	
Microbiologia	QOB	Semestral	148,5	T:30; PL:30	5,5	
Fenómenos de Transferência	TQ	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Hidráulica II	TA	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Bioquímica	QOB	Semestral	148,5	T:30; PL:30	5,5	

3.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Tecnologias de Tratamento de Águas	TA	Semestral	148,5	T:30; PL:30	5,5	
Economia e Políticas Ambientais	AQ	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Resíduos Sólidos	TA	Semestral	121,5	T:30; TP:30	4,5	
Sistemas de Gestão Ambiental	AQ	Semestral	108	TP:45	4	
Opção I	QOB/TA/AQ	Semestral	148,5	T:30; PL:30	5,5	Optativa (a)
Opção II	QOB/AQ	Semestral	148,5	T:30; PL:30	5,5	Optativa (a)

(a) O elenco de unidades curriculares de opção a oferecer é fixado pelo órgão legal e estatutariamente competente da instituição de ensino superior.

3.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Gestão da Qualidade	AQ	Semestral	108	T:30; TP:30	4	
Sistemas de Tratamento de Efluentes Gasosos	TA	Semestral	135	T:30; TP:30	5	
Projecto de Engenharia do Ambiente e Biológica	TA	Semestral	270	TP:15; OT:30; S:16	10	
Opção III	TA/TQ/AQ	Semestral	148,5	T:30; PL:30 ou P:30	5,5	Optativa (a)
Opção IV	TA/TQ/AQ	Semestral	148,5	T:30; PL:30 ou P:30	5,5	Optativa (a)

(a) O elenco de unidades curriculares de opção a oferecer é fixado pelo órgão legal e estatutariamente competente da instituição de ensino superior.

204949071

Despacho n.º 9410/2011

Considerando a proposta da Escola Superior de Tecnologia de Tomar, do Instituto Politécnico de Tomar, aprovada pelo respectivo conselho científico em reunião realizada em 22/06/2011, no sentido de alterar o plano de estudos do segundo ciclo de estudos em Fotografia, conducente ao grau de mestre, bem como a comunicação prévia de tal alteração à Direcção-Geral do Ensino Superior, em 20/07/2011, aprovo, nos termos e de acordo com o disposto nos artigos 75.º a 80.º, do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, a alteração ao plano de estudos do segundo ciclo de estudos em Fotografia, conducente ao grau de mestre, publicado como anexo ao Despacho n.º 2302/2010, no Diário da República, 2.ª série, n.º 23 de 03/02/2010, que para o efeito é republicado em anexo e na íntegra.

21 de Julho de 2011. — O Presidente do Instituto Politécnico de Tomar, *Doutor Eugénio Manuel Carvalho Pina de Almeida*.

ANEXO

- 1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico e Tomar.
 1.1 — Unidade Orgânica — Escola Superior de Tecnologia de Tomar.
 2 — Curso — Fotografia
 3 — Grau — Mestre

- 4 — Área científica predominante do curso — Fotografia
 5 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 120 ECTS.
 6 — Duração normal do ciclo de estudos — 4 semestres
 7 — Opção, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estructure — Perfil Fotografia Aplicada e Perfil Conservação de Fotografia
 8 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Tabela 1 — Fotografia (Perfil Fotografia Aplicada)

Área científica	Siglas	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Teorias da Imagem	TI	12	—
Fotografia	FOT	96	—
Tecnologia e Processos	T e P	4	—
Outras	O	—	8
<i>Total</i>		112	8