

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

Despacho n.º 1469/2007

Em cumprimento do determinado no n.º 6 do despacho n.º 13 199/2006, de 6 de Junho, do director-geral do Ensino Superior, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 120, de 23 de Junho

de 2006, determino a publicação, em anexo, das estruturas curriculares e dos planos de estudo dos cursos do Instituto Politécnico de Tomar objecto de adequação à nova organização decorrente do Processo de Bolonha.

13 de Dezembro de 2006. — O Presidente, *António Pires da Silva*.

Instituto Politécnico de Tomar
Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Curso de Engenharia Química e Bioquímica
Grau de licenciatura
Área científica de Processos Industriais

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 I	F	Semestral	135	T: 30; TP: 30	5	
Introdução à Engenharia Química e Bioquímica ...	TQ	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 I	QOB	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30	5,5	
Química Inorgânica	QFI	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30	5,5	
Física II	F	Semestral	121,5	T: 30; TP: 30	4,5	
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		
Química Orgânica II	QOB	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30	5,5	
Química das Soluções	QGA	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30	5,5	
Termodinâmica Química I	QFI	Semestral	135	T: 30; TP: 30	5	
Balanços de Matéria e Energia	PI	Semestral	135	T: 30; TP: 30	5	
Química Física	QFI	Semestral	121,5	T: 22,5; TP: 30	4,5	
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	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise Química	QGA	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	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Bases de Dados II	SI	Semestral	165	T: 28; PL: 42; OT: 5; O: 5	6	
Microprocessadores	ACR	Semestral	165	T: 28; PL: 42; OT: 5; O: 5	6	
Tecnologias da Internet II	SI	Semestral	165	PL: 70; OT: 5; O: 5	6	

3.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise de Sistemas	SI	Semestral	165	T: 28; PL: 42; OT: 5; O: 5	6	
Redes de Dados II	ACR	Semestral	165	TP: 28; PL: 42; OT: 5; O: 5	6	
Arquitectura de Computadores II	ACR	Semestral	165	T: 28; PL: 42; OT: 5; O: 5	6	
Gestão e Segurança de Redes Informáticas	ACR	Semestral	165	TP: 28; PL: 42; OT: 5; O: 5	6	
Sistemas Distribuídos	SI	Semestral	165	T: 28; PL: 42; OT: 5; O: 5	6	

3.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Empreendedorismo	OEN	Semestral	155	TP: 70	6	
Sistemas de Informação nas Organizações	SI	Semestral	155	TP: 70	6	
Projecto de Redes	ACR	Semestral	171	TP: 28; PL: 28; OT: 10; O: 5	6	
Projecto de Sistemas de Informação	SI	Semestral	171	TP: 28; PL: 28; OT: 10; O: 5	6	
Projecto final	OPM	Semestral	171	TP: 28; PL: 28; OT: 10; O: 5	6	

Curso de Engenharia Electrotécnica e de Computadores

Grau de licenciatura

Engenharia Electrotécnica — Ramo de Energia

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	MAT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Sistemas Digitais	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Álgebra	MAT	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Programação e Algoritmia	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Física	FIS	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	

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	MAT	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Electromagnetismo	FIS	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Programação Orientada a Objectos	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Análise de Circuitos	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Arquitectura de Computadores e Sistemas de Operação	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Bases de Dados	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Matemática Aplicada à Electrotecnia	MAT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Electrónica I	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Instalações Eléctricas	ENR	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Planeamento e Gestão de Projectos	EMP	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Electrónica II	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Sistemas	SCA	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Electrónica de Instrumentação	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Materiais e Conversão de Energia	ENR	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Legislação e Concepção de Instalações Eléctricas ...	ENR	Semestral	162	T: 28; PL: 28; OT: 5; O: 2	6	

3.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Controlo	SCA	Semestral	162	T: 28; TP: 14; PL: 14; OT: 5; O: 2	6	
Automação Industrial	SCA	Semestral	162	T: 28; PL: 28; OT: 5; O: 2	6	
Electrónica de Potência	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; OT: 5; O: 2	6	
Máquinas Eléctricas	ENR	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Projecto	PRJ	Annual ...	162	O: 14	6	

3.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Manutenção	ENR	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Qualidade e Gestão de Energia	ENR	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Distribuição e Micro-Geração de Energia	ENR	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Controlo de Accionamentos Electromecânicos ...	ENR	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Projecto	PRJ	Annual ...	162	O: 14	6	

Engenharia e Electrotécnica — Ramo de Automação Industrial

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise Matemática I	MAT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Sistemas Digitais	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Álgebra	MAT	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Programação e Algoritmia	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Física	FIS	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise Matemática II	MAT	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Electromagnetismo	FIS	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Programação Orientada a Objectos	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Análise de Circuitos	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Arquitectura de Computadores e Sistemas de Operação	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Bases de Dados	SDC	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	
Matemática Aplicada à Electrotecnicia	MAT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Electrónica I	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Instalações Eléctricas	ENR	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Planeamento e Gestão de Projectos	EMP	Semestral	162	T: 28; PL: 42; OT: 5	6	

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Electrónica II	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Sistemas	SCA	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Electrónica de Instrumentação	ELT	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Fundamentos de Telecomunicações	TLC	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	
Fundamentos de Sistemas de Potência	ENR	Semestral	162	T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5	6	

3.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Controlo	SCA	Semestral	162	T: 28; TP: 14; PL: 14; OT: 5; O: 2	6	
Automação Industrial	SCA	Semestral	162	T: 28; PL: 28; OT: 5; O: 2	6	
Redes de Dados	TLC	Semestral	162	T: 28; PL: 28; OT: 5; O: 2	6	
Accionamentos Electromecânicos	ENR	Semestral	162	T: 28; PL: 28; OT: 5; O: 2	6	
Projecto	PRJ	Anual ...	162	O: 14	6	

3.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 12

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Manutenção	ENR	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Redes Industriais	SCA	Semestral	162	T: 28; PL: 28; OT: 5; O: 2	6	
Sistemas Embebidos	SCA	Semestral	162	T: 28; PL: 28; OT: 5; O: 2	6	
Robótica Industrial	SCA	Semestral	162	T: 28; TP: 42; OT: 5	6	
Projecto	PRJ	Anual ...	162	O: 14	6	