

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	
Balances 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	

Escola Superior de Tecnologia de Abrantes
Curso de Tecnologias de Informação e Comunicação

Grau de licenciatura

Tecnologias e Sistemas de Informação

1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Arquitectura Computadores I	ROB	Semestral	152,5	30 TP + 30 PL	5,5	
Língua Portuguesa	LING	Semestral	140	30 T + 30 PL	5	
Matemática I	MAT	Semestral	128	30 T + 30 TP	4,5	
Programação e Algoritmia	COMP	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	
Tecnologias de Informação e Comunicação I	TSI	Semestral	155	30 TP + 30 PL	5,5	
Desenho Técnico	ROB	Semestral	127,5	30 TP + 30 PL	4,5	Optativa.
Língua Estrangeira I	LING	Semestral	123	15 T + 30 PL	4,5	Optativa.

2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Arquitectura Computadores II	ROB	Semestral	132,5	30 TP + 30 PL	5	
Informação e Comunicação	TSI	Semestral	130	30 T + 30 TP	5	
Língua Estrangeira II	LING	Semestral	123	15 T + 30 PL	4,5	
Linguagens de Programação	COMP	Semestral	157,5	30 TP + 30 PL	6	
Matemática II	MAT	Semestral	128	30 T + 30 TP	4,5	
Automação Industrial	ROB	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Design para Multimédia	MULT	Semestral	132,5	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Ergonomia e Interactividade Humana	ROB	Semestral	137,5	15 T + 15 TP + 30 PL	5	Optativa.
Tecnologias de Informação e Comunicação II	TSI	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	Optativa.

3.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Fundamentos de Bases de Dados	TSI	Semestral	137,5	30 TP + 30 PL	5	
Matemática III	MAT	Semestral	128	30 T + 30 TP	4,5	
Organização, Planeamento e Administração	GEST	Semestral	145	15 TP + 45TC	5,5	
Programação Orientada por Objectos	COMP	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	
Tecnologias Internet	MULT	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	
Acessibilidade e Informação para Públicos com Necessidades Especiais.	TSI	Semestral	132,5	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Aquisição, Tratamento e Difusão da Informação	TSI	Semestral	137,5	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Electrónica Digital	ROB	Semestral	137,5	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Métodos de Investigação Científica	IP	Semestral	97,5	15 T + 30 TP	3,5	Optativa.
Programação de Autómatos	ROB	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Redes de Computadores I	RED	Semestral	132,5	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Sistemas Operativos I	RED	Semestral	132,5	30 TP + 30 PL	5	Optativa.

4.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Bases de Dados I	TSI	Semestral	132,5	30 TP + 30 TC	5	
Projecto de Investigação I	IP	Semestral	135	15 S + 30 OT	5	
Sistemas de Informação nas Organização	TSI	Semestral	132,5	30 TP + 45 PL	5	
Tratamento e Produção de Imagem	MULT	Semestral	130	30 TP + 30 PL	5	
Animação 2D e 3D	MULT	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Computação Gráfica	MULT	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Guião e Desenho Conteúdos Web	MULT	Semestral	145	30 TP + 30 PL	5,5	Optativa.
História do Pensamento Científico	IP	Semestral	100	15 T + 30 TP	3,5	Optativa.
Legislação em Sistemas de Informação	GEST	Semestral	142,5	15 T + 30 TP	5,5	Optativa.
Redes de Acesso	RED	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Redes de Computadores II	RED	Semestral	142,5	30 TP + 30 PL	5,5	Optativa.
Representação do Conhecimento	ROB	Semestral	140	30 T + 30 PL	5	Optativa.

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Robótica de Manipulação	ROB	Semestral	147,5	15 T + 45 PL	5,5	Optativa.
Robótica Móvel	ROB	Semestral	147,5	15 T + 45 PL	5,5	Optativa.
Sistemas de Aprendizagem e Redes Neurais ...	COMP	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Sistemas Operativos II	RED	Semestral	142,5	30 TP + 30 PL	5,5	Optativa.
Técnicas Avançadas de Programação	COMP	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	Optativa.

5.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Administração de Sistemas Informáticos	RED	Semestral	132,5	30 TP + 30 PL	5	
Desenvolvimento Avançado de Aplicações Internet I	MULT	Semestral	135	30 TP + 30 TC	5	
Economia Digital	GEST	Semestral	130	30 TP + 30 TC	5	
Projecto de Investigação II	IP	Semestral	135	15 S + 30 OT	5	
Qualidade em Tecnologias de Informação e Comunicação.	GEST	Semestral	140	30 T + 30 TP	5	
Bases de Dados II	TSI	Semestral	142,5	30 TP + 30 TC	5,5	Optativa.
E-Learning	TSI	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Inteligência Artificial	COMP	Semestral	142,5	30 TP + 30 PL	5,5	Optativa.
Protética	ROB	Semestral	132,5	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Segurança Informática	RED	Semestral	142,5	30 T + 30 PL	5,5	Optativa.
Serviços de Informação em Linha	TSI	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Sistemas de Gestão Documental, Processos e Tecnologias Workflow.	TSI	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Sistemas de Informação Geográfica	TSI	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Técnicas de Áudio	MULT	Semestral	130	30 TP + 30 TC	5	Optativa.
Técnicas de Vídeo	MULT	Semestral	130	30 TP + 30 TC	5	Optativa.
Visão Assistida por Computador	COMP	Semestral	150	30 TP + 30 PL	5,5	Optativa.

6.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Integração de Sistemas	TSI	Semestral	135	30 TP + 30 PL	5	
Planeamento e Gestão de Projectos	GEST	Semestral	137,5	30 TP + 30 TC	5	
Projecto	IP	Semestral	270	120 OT	10	
Administração de Redes de Computadores	RED	Semestral	142,5	30 TP + 30 PL	5,5	Optativa.
Análise de Projectos de Investimento	GEST	Semestral	142,5	30 TP + 30 TC	5,5	Optativa.
Auditoria e Consultoria Informática	GEST	Semestral	142,5	30 TP + 30 TC	5,5	Optativa.
Authoring Multimédia	MULT	Semestral	132,5	30 TP + 30 TC	5	Optativa.
Convergência de Dados	RED	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Data Warehouse, Data Mining e Business Intelligence	TSI	Semestral	145	30 TP + 30 TC	5,5	Optativa.
Desenvolvimento Avançado de Aplicações Internet II	MULT	Semestral	132,5	30 TP + 30 TC	5	Optativa.
E-Marketing	GEST	Semestral	132,5	30 TP + 30 TC	5	Optativa.
Gestão de Mudanças em Tecnologias de Informação	GEST	Semestral	140	30 TP + 30 TC	5	Optativa.
Gestão de Redes de Alto Débito	RED	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Realidade Virtual	ROB	Semestral	155	30 TP + 30 PL	5,5	Optativa.
Sistemas de Apoio à Decisão	TSI	Semestral	132,5	30 TP + 30 PL	5	Optativa.
Sistemas de Gestão por Processos de Negócio	TSI	Semestral	140	30 TP + 30 TC	5	Optativa.
TV Digital	MULT	Semestral	140	30 TP + 30 PL	5	Optativa.

Curso de Engenharia Mecânica

Grau de licenciatura

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise Matemática I	MAT	Semestral	162	T: 30 + TP: 30 + OT: 4,5	6	
Mecânica e Ondas	ME	Semestral	135	T: 15 + TP: 30 + + PL: 15 + OT: 3,5	5	