

sem reviramento do solo, com a largura mínima de 0,5 m;

Manter de 20 m em 20 m uma faixa, sem mobilização do solo ou, quando mobilizada, sem reviramento do solo, com a largura mínima de 4 m;

- 10) Em silvicultura de maiores espaçamentos — entrelinhas ≥ 4 m —, manter todas as entrelinhas por um período mínimo de dois anos, sem mobilização do solo ou, quando mobilizado, sem reviramento do solo, dispostas em curva de nível, com a largura mínima de 1 m, que preservem a vegetação espontânea ou em que se instale uma cultura de cobertura;
- 11) Nas zonas de elevada susceptibilidade à desertificação aplicam-se as exigências referidas nos n.ºs 9 ou 10). Nestas zonas, para qualquer declive, deve existir especial cuidado na protecção do solo contra a erosão, nomeadamente evitando o reviramento do solo e a sua permanência sem cobertura;
- 12) Utilizar apenas produtos fitofarmacêuticos (PFF) homologados pelo Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas. É sempre obrigatória a conservação dos comprovativos de aquisição de PFF e de fertilizantes;
- 13) Os PFF não devem ser aplicados junto das linhas ou captações de água, devendo o seu manuseamento e armazenamento efectuar-se em local seco e impermeabilizado, a uma distância mínima de 10 m de linhas ou captações de água;
- 14) Recolher os resíduos — embalagens (incluindo contentores de plantas, sacos plásticos, caixas diversas, etc.), restos de produtos, águas de lavagem de máquinas e óleos — dos locais de estação, de preparação dos produtos e das áreas de arborização, para locais devidamente apropriados. Não queimar plásticos e borracha na exploração;
- 15) Não destruir locais de valor arqueológico, patrimonial ou cultural, bem como infra-estruturas tradicionais (muretes, poços, levadas, etc.) que contenham esses valores;
- 16) Em parceria com as autoridades competentes — autarquias, direcções regionais do ambiente, Instituto dos Resíduos —, proceder à remoção dos depósitos de entulhos e outros resíduos.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Portaria n.º 457/2006

de 16 de Maio

Sob proposta do Instituto Politécnico de Tomar e da sua Escola Superior de Tecnologia;

Considerando o disposto no Regulamento Geral dos Cursos Bietápicos de Licenciatura das Escolas de Ensino

Superior Politécnico, aprovado pela Portaria n.º 413-A/98, de 17 de Julho, alterada pelas Portarias n.ºs 533-A/99, de 22 de Julho, e 1359/2004, de 26 de Outubro;

Considerando o disposto na Portaria n.º 495/99, de 12 de Julho, que criou o curso de Engenharia Electrotécnica da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Tomar;

Considerando o disposto na Portaria n.º 56/2003, de 16 de Janeiro, que aprovou o plano de estudos do referido curso;

Considerando o disposto na Portaria n.º 837/2004, de 16 de Julho, que alterou a denominação do curso para Engenharia Electrotécnica e de Computadores;

Ao abrigo do 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, e no capítulo III do Decreto-Lei n.º 316/83, de 2 de Julho:

Manda o Governo, pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, o seguinte:

1.º

Estrutura do curso

O 2.º ciclo do curso bietápico de licenciatura em Engenharia Electrotécnica da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Tomar, criado pela Portaria n.º 495/99, de 12 de Julho, cujo plano de estudos foi aprovado pela Portaria n.º 56/2003, de 16 de Janeiro, e cuja denominação foi alterada para Engenharia Electrotécnica e de Computadores pela Portaria n.º 837/2004, de 16 de Julho, deixa de se desdobrar em ramos.

2.º

Plano de estudos

O anexo da Portaria n.º 56/2003, que aprovou o plano de estudos do curso referido no número anterior, passa a ter a redacção constante do anexo da presente portaria.

3.º

Transição

As regras de transição entre o anterior plano de estudos e o plano de estudos aprovado pela presente portaria são fixadas pelo órgão legal e estatutariamente competente do estabelecimento de ensino.

4.º

Aplicação

O disposto no presente diploma aplica-se a partir do ano lectivo de 2002-2003, inclusive.

O Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *José Mariano Rebelo Pires Gago*, em 1 de Maio de 2006.

ANEXO

(Portaria n.º 56/2003, de 16 de Janeiro — alteração)

Instituto Politécnico de Tomar**Escola Superior de Tecnologia**Curso de Engenharia Electrotécnica
(de Engenharia Electrotécnica e de Computadores a partir do ano lectivo de 2004-2005)**1.º ciclo — Grau de bacharel**

QUADRO N.º 1

1.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade em horas semanais					Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários	Estágios	
Análise Matemática I	1.º semestre	2	3				
Física I — Mecânica	1.º semestre	2	2				
Computadores e Programação I	1.º semestre	2		2			
Análise de Circuitos	1.º semestre	2	3				
Desenho Técnico (CAD)	1.º semestre		2				
Sistemas Digitais	1.º semestre	2		3			
Introdução à Electrotecnia	1.º semestre		3				
Análise Matemática II	2.º semestre	2	3				
Física II — Termodinâmica e Hidráulica	2.º semestre	2	2				
Electrónica I	2.º semestre	2		3			
Tecnologia dos Materiais e do Fabrico	2.º semestre	1	2				
Computadores e Programação II	2.º semestre	2		2			
Álgebra Linear e Geometria Analítica	2.º semestre	2	2				
Tecnologia da Electricidade	2.º semestre		3				

QUADRO N.º 2

2.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)					Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários	Estágios	
Bases de Dados	1.º semestre	2		3			
Instrumentação e Medidas	1.º semestre	2		3			
Sistemas e Sinais I	1.º semestre	2	2				
Instalações Eléctricas I	1.º semestre	2	3				
Electrónica II	1.º semestre	2		3			
Matemática Aplicada	1.º semestre	2	2				
Métodos Estatísticos	2.º semestre	2	2				
Electromagnetismo	2.º semestre	2	3				
Máquinas Eléctricas I	2.º semestre	2		3			
Electrónica de Potência	2.º semestre	2		3			
Sistemas e Sinais II	2.º semestre	2	3				
Instalações Especiais e Domótica	2.º semestre	2	2				

Opção de Energia e Instalações de Potência

QUADRO N.º 3

3.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade em horas semanais					Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários	Estágios	
Projecto I	Anual		4				
Legislação e Teoria do Projecto	1.º semestre	2	2				

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade em horas semanais					Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários	Estágios	
Controlo Automático	1.º semestre	2		2			
Planeamento e Gestão da Produção	1.º semestre		4				
Máquinas Eléctricas II	1.º semestre	2		3			
Gestão da Qualidade	1.º semestre		2				
Accionamentos Electromecânicos	1.º semestre	2	3				
Automação Industrial	2.º semestre	2		3			
Utilização Racional de Energia	2.º semestre	2	2				
Manutenção de Sistemas Electromecânicos	2.º semestre		3				
Instalações Eléctricas II	2.º semestre	1	3				
Electrónica de Regulação e Comando	2.º semestre	2		2			
Tracção Eléctrica	2.º semestre		3				

Opção de Automação e Informática Industrial

QUADRO N.º 4

3.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade em horas semanais					Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários	Estágios	
Projecto I	Anual		4				
Microprocessadores e Aplicações	1.º semestre	2		2			
Controlo Automático	1.º semestre	2		2			
Planeamento e Gestão da Produção	1.º semestre		4				
Sistemas Operativos	1.º semestre	2		3			
Gestão da Qualidade	1.º semestre		2				
Telecomunicações e Redes Integradas	1.º semestre	2	3				
Automação Industrial	2.º semestre	2		3			
CAD/CAM	2.º semestre	1		3			
Manutenção de Sistemas Electromecânicos	2.º semestre		3				
Mecatrónica	2.º semestre		3				
Redes de Dados	2.º semestre	1		3			
Electrónica de Regulação e Comando	2.º semestre	2		2			

2.º ciclo — Grau de licenciado

QUADRO N.º 5

1.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade em horas semanais					Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários	Estágios	
Sistemas Térmicos e Mecânicos	1.º semestre	2	2				
Complementos de Física	1.º semestre		3				
Controlo Digital	1.º semestre	2	3				
Acústica Aplicada	1.º semestre	2	2				
Programação Avançada	1.º semestre	2		3			
Opção	1.º semestre	2		3			
Monitorização e Controlo de Processos Industriais	2.º semestre	2		3			
Gestão e Qualidade da Energia	2.º semestre	2	2				
Protecção e Controlo de Motores	2.º semestre	2		3			
Electrónica Digital	2.º semestre	2	2				
Sistemas Electromecatrónicos	2.º semestre	2		2			
Opção	2.º semestre	2		2			

QUADRO N.º 6

2.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)					Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários	Estágios	
Projecto II	1.º semestre		5				
Propriedades Electromagnéticas dos Materiais	1.º semestre		3				
Técnicas de Optimização e Decisão	1.º semestre		3				
Robótica	1.º semestre	2		2			
Ética, Comunicação e Sociedade	1.º semestre	2					
Opção	1.º semestre	2	3				
Opção	1.º semestre	2	2				
Projecto e Dissertação	2.º semestre		6				
Economia e Gestão de Investimentos	2.º semestre	3					
Compatibilidade Electromagnética	2.º semestre	2					
Sistemas de Tempo Real	2.º semestre	2		3			
Energias Alternativas	2.º semestre		3				
Opção	2.º semestre	1		3			
Opção	2.º semestre		3				