

QUADRO N.º 2

2.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Inglês Técnico	Anual	2	2			
Técnicas de Programação I	Anual		3			
Direito da Informação	Anual					
Introdução às Bases de Dados	Anual		2			
Design Infográfico	Anual		4			
Técnicas de Produção Vídeo	Anual		3			
Produção e Edição Fotográfica	Anual		3			
Análise do Som e Produção Áudio	Anual		3			
Guionismo para Multimédia	1.º semestre		3			
Teoria e Prática do Hipertexto	2.º semestre		3			

QUADRO N.º 3

3.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Edição Vídeo	Anual		4			
Sonoplastia	Anual		3			
Sistemas Multimédia	Anual		4			
Produção e Animação Web	Anual		4			
Animação 3D	Anual		4			
Técnicas de Programação II	Anual		3			

QUADRO N.º 4

4.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Seminário	Anual				3	
Projecto Final	Anual				15	
Opção	Anual		4			
Introdução à Economia Digital	1.º semestre		2			
Publicidade e Marketing Digital	2.º semestre		2			

Portaria n.º 56/2003**de 16 de Janeiro**

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

Considerando o disposto no artigo 13.º da Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo), alterada pela Lei n.º 115/97, de 19 de Setembro;

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 pela Portaria n.º 533-A/99, de 22 de Julho;

Considerando o disposto na Portaria n.º 495/99, de 12 de Julho;

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 e do Ensino Superior, o seguinte:

1.º**Plano de estudos**

É aprovado o plano de estudos 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, nos termos do anexo à presente portaria.

2.º

Disposição revogatória

1 — Com a entrada em funcionamento do curso cessa a ministração do curso de bacharelato em Engenharia Eléctrica Industrial, criado pela Portaria n.º 1059/94, de 2 de Dezembro, alterada pelas Portarias n.ºs 8/97, de 2 de Janeiro, e 914/98, de 20 de Outubro, nos termos que forem fixados pelo órgão legal e estatutariamente competente do estabelecimento de ensino.

2 — Findo o processo de transição fixado nos termos do número anterior, é revogada a portaria nele referida.

3.º

Aplicação

O disposto no presente diploma aplica-se a partir do ano lectivo de 1999-2000, inclusive.

O Ministro da Ciência e do Ensino Superior, *Pedro Lynce de Faria*, em 18 de Dezembro de 2002.

ANEXO**Instituto Politécnico de Tomar****Escola Superior de Tecnologia****Curso de Engenharia Electrotécnica****1.º ciclo — Grau de bacharel****QUADRO N.º 1****1.º semestre**

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Análise Matemática I	Semestral	2		3		
Física I	Semestral	2		2		
Computadores e Programação I	Semestral	2		2		
Álgebra Linear e Geometria Analítica	Semestral	2		2		
Desenho Assistido por Computador	Semestral		3			
Sistemas Digitais	Semestral	2		3		
Introdução à Electrotecnia	Semestral		3			

QUADRO N.º 2**2.º semestre**

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Análise Matemática II	Semestral	2		3		
Física II	Semestral	2		2		
Electrónica I	Semestral	2		3		
Análise de Circuitos	Semestral	2		3		
Computadores e Programação II	Semestral	2		3		
Inglês	Semestral		2			
Desenho Electrotécnico	Semestral		2			

QUADRO N.º 3**3.º semestre**

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Bases de Dados	Semestral	2		3		
Instrumentação e Medidas	Semestral	2		3		
Sistemas e Sinais I	Semestral	2		3		
Instalações Eléctricas I	Semestral	2		2		
Electrónica II	Semestral	2		3		
Matemática Aplicada	Semestral	2		2		

QUADRO N.º 4

4.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Métodos Estatísticos	Semestral	2		2		
Electrotecnia Aplicada	Semestral	2		3		
Máquinas Eléctricas I	Semestral	2		3		
Electrónica Industrial	Semestral	2		3		
Sistemas e Sinais II	Semestral	2		3		
Instalações Especiais e Domótica	Semestral		3			

Opção de Automação e Informática Industrial

QUADRO N.º 5

5.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Tecnologia dos Materiais e do Fabrico	Semestral	2		2		
Microprocessadores e Aplicações	Semestral	2		3		
Automação e Controlo	Semestral	2		3		
Sistemas Operativos	Semestral	2		3		
Gestão da Qualidade	Semestral	2		2		
Telecomunicações e Redes Integradas	Semestral	2		3		

QUADRO N.º 6

6.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Projecto	Semestral		6			
Automação Industrial	Semestral	2		3		
CAD/CAM	Semestral	2		3		
Manutenção de Sistemas Electromecânicos	Semestral	2		2		
Redes de Dados	Semestral	2		3		
Gestão de Empresas	Semestral		3			

Opção de Energia e Instalações de Potência

QUADRO N.º 7

5.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Tecnologia dos Materiais e do Fabrico	Semestral	2		2		
Legislação e Teoria do Projecto	Semestral	2		2		
Automação e Controlo	Semestral	2		3		
Tecnologias e Métodos da Produção	Semestral	2		2		
Máquinas Eléctricas II	Semestral	2		2		
Gestão da Qualidade	Semestral	2		2		
Accionamentos Electromecânicos	Semestral	2		2		

QUADRO N.º 8

6.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Projecto I	Semestral		6			
Automação Industrial	Semestral	2		3		
Utilização Racional de Energia	Semestral	2		2		
Manutenção de Sistemas Electromecânicos	Semestral	2		2		
Instalações Eléctricas II	Semestral	2		3		
Electrónica de Regulação e Comando	Semestral	2		2		

2.º ciclo — Grau de licenciado

Ramo de Automação e Informática Industrial

QUADRO N.º 9

1.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Complementos de Física	Semestral	3				
Programação Orientada ao Objecto	Semestral	2		3		
Controlo Digital	Semestral	2	3			
Sistemas Electromecatrónicos	Semestral	2	2			
Robótica	Semestral	2	2			
Tecnologias e Métodos da Produção	Semestral	2	2			

QUADRO N.º 10

2.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Monitorização e Controlo de Processos Industriais	Semestral	2	3			
Sistemas de Tempo Real	Semestral	2		3		
Controlo Inteligente	Semestral	2	3			
Electrónica Digital	Semestral	2	3			
Mecatrónica	Semestral	2	3			

QUADRO N.º 11

3.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Projecto e Dissertação I	Semestral		10			
Técnicas de Optimização e Decisão	Semestral		3			
Ética, Comunicação e Sociedade	Semestral	2				
Opção	Semestral	2	2			
Opção	Semestral	2	3			

QUADRO N.º 12

4.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Projecto e Dissertação II	Semestral		10			
Economia e Gestão de Projectos	Semestral	3				

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Compatibilidade Electromagnética	Semestral	2				
Opção	Semestral	2	2			
Opção	Semestral	2	3			

Ramo de Energia e Instalações de Potência

QUADRO N.º 13

1.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Sistemas Térmicos e Mecânicos	Semestral	2	2			
Gestão e Qualidade da Energia	Semestral	2	2			
Complementos da Física	Semestral	3				
Telecomunicações e Redes Integradas	Semestral	2	3			
Sistemas Eléctricos de Energia	Semestral	2	2			
Opção	Semestral	2	3			

QUADRO N.º 14

2.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Monitorização e Controlo de Processos Industriais.	Semestral	2	3			
Produção e Transporte de Energia	Semestral	2	3			
Regimes Transitórios em Redes Eléctricas	Semestral	2	3			
Gestão de Empresas	Semestral	3				
Energias Alternativas	Semestral	2				
Opção	Semestral	2	3			

QUADRO N.º 15

3.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Projecto de Sistemas de Energia	Semestral		8			
Propriedades Electromagnéticas dos Materiais ...	Semestral	3				
Técnicas de Optimização e Decisão	Semestral		3			
Ética, Comunicação e Sociedade	Semestral	2				
Técnicas de Alta Tensão	Semestral	2	2			
Opção	Semestral	2	2			

QUADRO N.º 16

4.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Projecto e Dissertação	Semestral		8			
Economia e Gestão de Projectos	Semestral	3				
Electroquímica e Corrosão	Semestral	3				

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Compatibilidade Electromagnética	Semestral	2				
Opção	Semestral		3			
Opção	Semestral	2	3			

Portaria n.º 57/2003**de 16 de Janeiro**

Sob proposta do Instituto Politécnico de Lisboa e do seu Instituto Superior de Engenharia;

Considerando o disposto no artigo 13.º da Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo), alterada pela Lei n.º 115/97, de 19 de Setembro;

Considerando o disposto no Regulamento Geral dos Cursos Bietápicos de Licenciatura das Escolas do Ensino Superior Politécnico, aprovado pela Portaria n.º 413-A/98, de 17 de Julho, alterada pela Portaria n.º 533-A/99, de 22 de Julho;

Considerando o disposto na Portaria n.º 413-E/98, de 17 de Julho, alterada pela Portaria n.º 680-C/98, de 31 de Agosto;

Considerando o disposto na Portaria n.º 1070/99, de 10 de Dezembro;

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 25 de Novembro, e no capítulo III do Decreto-Lei n.º 316/83, de 2 de Julho;

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

1.º**Alteração do plano de estudos**

Os quadros n.ºs 2 e 3 do anexo à Portaria n.º 1070/99, de 10 de Dezembro, que aprovou o plano de estudos do curso bietápico de licenciatura em Engenharia Civil ministrado pelo Instituto Superior de Engenharia do Instituto Politécnico de Lisboa, passam a ter a redacção constante do anexo à presente portaria.

2.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.

3.º**Aplicação**

O disposto na presente portaria aplica-se a partir do ano lectivo de 2002-2003, inclusive.

O Ministro da Ciência e do Ensino Superior, *Pedro Lynce de Faria*, em 18 de Dezembro de 2002.

ANEXO

(Portaria n.º 1070/99, de 10 de Dezembro — Alteração)

Instituto Politécnico de Lisboa**Instituto Superior de Engenharia****Curso de Engenharia Civil****1.º ciclo — grau de bacharel****QUADRO N.º 2****1.º ano — 2.º semestre**

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Análise Matemática II	Semestral	3		1,5		
Análise Numérica	Semestral	3		1,5		
Desenho e Computação Gráfica II	Semestral	1,5		3		
Física Aplicada à Engenharia Civil I	Semestral	3		1,5		
Mecânica Aplicada	Semestral	1,5		3		
Mineralogia e Geologia	Semestral	1,5		3		