

Considerando o disposto no artigo 13.º da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, 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 505/99, de 15 de Julho;

Considerando o disposto nas Portarias n.ºs 492/2000, de 24 de Julho, e 22/2002, de 4 de Janeiro;

Ao abrigo do disposto na lei do estatuto e autonomia dos estabelecimentos de ensino superior politécnico (Lei n.º 54/90, de 5 de Setembro) e no capítulo III do Decreto-Lei n.º 316/83, de 2 de Julho:

Manda o Governo, pelo Ministro da Educação, o seguinte:

1.º

Alteração

Os quadros n.ºs 1 e 2 do anexo à Portaria n.º 22/2002, de 4 de Janeiro, passam a ter a redacção constante do anexo à presente portaria.

2.º

Aplicação

O disposto no presente diploma aplica-se a partir da data de entrada em vigor da Portaria n.º 22/2002, de 4 de Janeiro.

Pelo Ministro da Educação, *Pedro Manuel Gonçalves Lourtie*, Secretário de Estado do Ensino Superior, em 24 de Janeiro de 2002.

ANEXO

(Portaria n.º 22/2002, de 4 de Janeiro — alteração)

Instituto Politécnico do Porto**Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras****Curso de Ciências Empresariais****1.º ciclo****Grau de bacharel****QUADRO N.º 1****1.º ano**

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas totais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Introdução às Ciências Empresariais	Anual				60	
Microeconomia	Anual	30	60			
Sociologia	Anual		60			
Introdução ao Direito	Anual		60			
Matemática Aplicada	Anual	30		90		
Contabilidade	Anual	30		90		
Informática	Anual	30		60		

QUADRO N.º 2**2.º ano**

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas totais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Macroeconomia	Anual	30	60			
Sociologia das Organizações e do Trabalho	Anual		60			
Direito Comercial	Anual		60			
Métodos Quantitativos Aplicados	Anual	30	90			
Análise Financeira	Anual	30	60			
Contabilidade de Gestão	Anual	30	60			
Tecnologias e Gestão da Informação	Anual	30		60		

Portaria n.º 246/2002

de 12 de Março

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

Considerando o disposto no artigo 13.º da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, 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 964/2000, de 10 de Outubro;

Ao abrigo do disposto na lei do estatuto e autonomia dos estabelecimentos de ensino superior politécnico (Lei n.º 54/90, de 5 de Setembro) e no capítulo III do Decreto-Lei n.º 316/83, de 2 de Julho:

Manda o Governo, pelo Ministro da Educação, o seguinte:

1.º

Alteração

Os anexos I e II à Portaria n.º 964/2000, de 10 de Outubro, que aprovou o plano de estudos do curso bietápico de licenciatura em Engenharia Electrotécnica — Sistemas Eléctricos de Energia, do Instituto Superior de Engenharia do Instituto Politécnico do Porto, passam a ter a redacção constante dos anexos à presente portaria.

2.º

Normas especiais

Ao curso aplica-se o disposto nas alíneas b2) e b3) do n.º 1 do artigo 13.º e no n.º 1 do artigo 26.º do

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.

3.º

Unidades curriculares de opção

O elenco de unidades curriculares de opção a oferecer é fixado pelo órgão legal e estatutariamente competente.

4.º

Transição

As regras de transição entre o anterior e o novo plano de estudos são fixadas pelo órgão legal e estatutariamente competente.

5.º

Aplicação

O disposto no presente diploma aplica-se a partir do ano lectivo de 2001-2002, inclusive.

Pelo Ministro da Educação, *Pedro Manuel Gonçalves Lourtie*, Secretário de Estado do Ensino Superior, em 4 de Fevereiro de 2002.

ANEXO I

(Portaria n.º 964/2000, de 10 de Outubro — alteração)

Instituto Politécnico do Porto

Instituto Superior de Engenharia

Curso de Engenharia Electrotécnica — Sistemas Eléctricos de Energia

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	4			
Álgebra Linear e Geometria Analítica	Semestral	2	2			
Física I	Semestral	2	2	2		
Teoria da Electricidade I	Semestral	3	2			
Programação	Semestral	2	2			
Sistemas Lógicos	Semestral	1	2			

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	4			
Física II	Semestral	2	2	2		
Teoria da Electricidade II	Semestral	3	2			

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Aplicações Informáticas	Semestral	2	2			
Análise Numérica	Semestral	2	2			
Técnicas Laboratoriais	Semestral	1		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	
Estatística	Semestral	2	2			
Teoria da Electricidade III	Semestral	3	2			
Tecnologia dos Materiais Electrotécnicos	Semestral	2	2			
Electrónica	Semestral	2	2			
Instrumentação e Medidas	Semestral	3		2		
Microprocessadores	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	
Desenho Assistido por Computador	Semestral	1		2		
Sistemas Eléctricos de Energia I	Semestral	3	2			
Máquinas Eléctricas I	Semestral	2	2	2		
Hidráulica e Pneumática	Semestral	2	2			
Electrónica de Potência	Semestral	2	2			
Teoria dos Sistemas	Semestral	2	2			

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	
Sistemas Eléctricos de Energia II	Semestral	3	2	2		
Máquinas Eléctricas II	Semestral	2	2	2		
Automação e Controlo	Semestral	2	2			
Projectos de Instalações Eléctricas I	Semestral	2		2		
Luminotecnia	Semestral	2	2			

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	
Sistemas Eléctricos de Energia III	Semestral	3	2	2		
Sistemas Electromecânicos de Energia	Semestral	2	2			
Projectos de Instalações Eléctricas II	Semestral	2		4		

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Telecomunicações	Semestral	2	2			
Introdução à Gestão	Semestral	2	2			

2.º ciclo

Grau de licenciado

QUADRO N.º 7

1.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Complementos de Matemática	Semestral	2	2			
Informática Aplicada	Semestral	2	2	2		
Máquinas Eléctricas III	Semestral	2	2	2		
Análise de Sistemas Eléctricos I	Semestral	2	2			
Sistemas de Protecção	Semestral	3	2			

QUADRO N.º 8

2.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Energia e Desenvolvimento Sustentável	Semestral	3	2			
Análise de Sistemas Eléctricos II	Semestral	2	4			
Métodos de Optimização	Semestral	3	2			
Instalações Eléctricas de Baixa Tensão	Semestral	3	2			
Opção	Semestral	2	2			

QUADRO N.º 9

3.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Análise de Sistemas Eléctricos III	Semestral	2	2			
Qualidade de Serviço em Sistemas Eléctricos de Energia	Semestral	2	2			
Instalações Eléctricas de Alta Tensão	Semestral	2	2			
Projecto de Sistemas Eléctricos de Energia I	Semestral			9		
Opção	Semestral	2	2			

QUADRO N.º 10

4.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Distribuição de Energia Eléctrica	Semestral	2	2			
Segurança das Instalações Eléctricas	Semestral	3				
Economia e Gestão Empresarial	Semestral	2	2			
Projecto de Sistemas Eléctricos de Energia II	Semestral			10		
Opção	Semestral	2	2			

ANEXO II

(Portaria n.º 964/2000, de 10 de Outubro — alteração)

Instituto Politécnico do Porto

Instituto Superior de Engenharia do Porto**Curso de Engenharia Electrotécnica — Sistemas Eléctricos de Energia**

Regime nocturno

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	4			
Física I	Semestral	2	2	2		
Teoria da Electricidade I	Semestral	3	2			
Sistemas Lógicos	Semestral	1	2			

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	
Álgebra Linear e Geometria Analítica	Semestral	2	2			
Análise Matemática II	Semestral	2	4			
Teoria da Electricidade II	Semestral	3	2			
Física II	Semestral	2	2	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	
Programação	Semestral	2	2			
Análise Numérica	Semestral	2	2			
Técnicas Laboratoriais	Semestral	1		2		
Teoria da Electricidade III	Semestral	3	2			
Tecnologia dos Materiais Electrotécnicos	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	
Aplicações Informáticas	Semestral	2	2			
Estatística	Semestral	2	2			
Sistemas Eléctricos de Energia I	Semestral	3	2			
Instrumentação e Medidas	Semestral	3		2		
Desenho Assistido por Computador	Semestral	1		2		

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	
Máquinas Eléctricas I	Semestral	2	2	2		
Electrónica	Semestral	2	2			
Teoria dos Sistemas	Semestral	2	2			
Sistemas Eléctricos de Energia II	Semestral	3	2	2		

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	
Electrónica de Potência	Semestral	2	2			
Microprocessadores	Semestral	2	2			
Máquinas Eléctricas II	Semestral	2	2	2		
Luminotecnia	Semestral	2	2			

QUADRO N.º 7

7.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Automação e Controlo	Semestral	2	2			
Sistemas Eléctricos de Energia III	Semestral	3	2	2		
Hidráulica e Pneumática	Semestral	2	2			
Projectos de Instalações Eléctricas I	Semestral	2		2		

QUADRO N.º 8

8.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Sistemas Electromecânicos de Energia	Semestral	2	2	4		
Projectos de Instalações Eléctricas II	Semestral	2				
Telecomunicações	Semestral	2	2			
Introdução à Gestão	Semestral	2	2			

2.º ciclo

Grau de licenciado

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 Matemática	Semestral	2	2			
Informática Aplicada	Semestral	2	2	2		
Máquinas Eléctricas III	Semestral	2	2	2		
Análise de Sistemas Eléctricos I	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	
Análise de Sistemas Eléctricos II	Semestral	2	4			
Instalações Eléctricas de Baixa Tensão	Semestral	3	2			
Métodos de Optimização	Semestral	3	2			
Energia e Desenvolvimento Sustentável	Semestral	3	2			

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	
Análise de Sistemas Eléctricos III	Semestral	2	2			
Qualidade de Serviço em Sistemas Eléctricos de Energia	Semestral	2	2			
Instalações Eléctricas de Alta Tensão	Semestral	2	2			
Sistemas de Protecção	Semestral	3	2			

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	
Distribuição de Energia Eléctrica	Semestral	2	2			
Segurança das Instalações Eléctricas	Semestral	3				
Economia e Gestão Empresarial	Semestral	2	2			
Opção	Semestral	2	2			

QUADRO N.º 13

5.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Projecto de Sistemas Eléctricos de Energia I	Semestral			9		
Opção	Semestral	2	2			

QUADRO N.º 14

6.º semestre

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)				Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários e estágios	
Projecto de Sistemas Eléctricos de Energia II	Semestral			10		
Opção	Semestral	2	2			