portaria 672/84
4 de Setembro de 1984

SECRETARIA DE ESTADO DO ORÇAMENTO

Direcção-Geral das Alfândegas

Portaria n.º 671/84

de 4 de Setembro

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Secretário de Estado do Orçamento, nos termos do § único do artigo 4.º da Reforma Aduaneira, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 46 311, de 27 de Abril de 1965, o seguinte:

1.º É permitida a importação, sob regime de draubaque, de tecidos tapados não tintos, puros ou mistos, de algodão, de fibras têxteis artificiais ou fibras têxteis sintéticas, que, depois de branqueados, tintos ou estampados pela indústria nacional, se destinem a ser exportados para o estrangeiro.

2.º A autorização para a concessão do regime é condicionada, em cada caso, a despacho ministerial.

3.º Por cada 100 m exportados serão restituídos os direitos correspondentes a 105 m dos mesmos tecidos importados, não tintos.

4.º Além das formalidades habituais, os tecidos a exportar deverão sair das fábricas acondicionados em volumes devidamente selados pelo Instituto dos Têxteis e acompanhados de listas descritivas suficientemente discriminadas e autenticadas pelo mesmo organismo.

Secretaria de Estado do Orçamento.

Assinada em 14 de Agosto de 1984.

O Secretário de Estado do Orçamento, *Alípio Barrosa Pereira Dias.*

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Portaria n.º 672/84

de 4 de Setembro

Através do Decreto n.º 540/70, de 10 de Novembro, foi aprovada uma reforma curricular geral dos cursos de Engenharia.

A rápida evolução científica e tecnológica e o desenvolvimento das solicitações exteriores à universidade, reforçados pelas modificações sofridas na sociedade portuguesa após 1974, conduziram a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, como aliás as suas congéneres, a introduzir nos seus cursos, quer ao nível dos programas, quer ao nível dos planos de estudo, um conjunto de alterações que lhes procuram dar resposta adequada.

Para esta evolução em muito contribuiu o crescimento significativo do seu corpo de doutores e o facto de grande número destes haver ascendido ao professorado após o contacto durante vários anos com universidades e outras instituições estrangeiras de investigação.

No quadro desta dinâmica propõe-se agora a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto introduzir um novo conjunto de alterações curriculares e, simultaneamente, adoptar para a maioria dos seus cursos o regime de unidades de crédito, que lhe garante maior autonomia e flexibilidade na fixação dos Planos e regimes de estudos, bem como dar maior capacidade de adequação e antecipação às solicitações exteriores.

Assim, em conformidade com a proposta da Universidade do Porto, acolhida no quadro dos princípios da autonomia universitária.

Ao abrigo do disposto no capítulo III do Decreto-Lei n.º 316/83, de 2 de Julho, e no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 173/80, de 29 de Maio:

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

1.º

(Licenciaturas conferidas pela Universidade do Porto através da Faculdade de Engenharia)

1 — A Universidade do Porto confere o grau de licenciado em:

a) Engenharia Civil;
b) Engenharia de Minas;
c) Engenharia Mecânica;
d) Engenharia Electrotécnica;
e) Engenharia Química;
f) Engenharia Metalúrgica.

2 — Os cursos conducentes à obtenção das licenciaturas enumeradas no n.º 1, adiante simplesmente designados por cursos, são ministrados pela Faculdade de Engenharia.

2.º

(Cursos organizados em regime de unidades de crédito)

Organizam-se desde já em regime de unidades de crédito os seguintes cursos:

a) Engenharia Civil;
b) Engenharia de Minas;
c) Engenharia Mecânica;
d) Engenharia Metalúrgica.

3.º

(Estrutura curricular)

Os elementos a que se refere o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 173/80, de 29 de Maio, referentes aos cursos enumerados no n.º 2.º, são os constantes dos anexos I a IV.

4.º

(Planos de estudo)

1 — Os planos de estudo dos cursos a que se refere o n.º 2.º serão fixados por despacho reitoral a publicar no *Diário da República*, 2.ª série, nos termos do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 173/80.

2 — Do despacho a que se refere o número anterior constarão os elementos a que se refere o n.º 6.º e o n.º 2 do n.º 7.º da presente portaria.

3 — As inscrições em cada curso só poderão ter início após a publicação do despacho a que se refere o n.º 1 deste número.

4 — Os planos de estudo dos cursos de licenciatura em Engenharia Electrotécnica e em Engenharia Química são os constantes dos anexos V e VI a esta portaria.

5.º

(Disciplinas de opção do curso de licenciatura em Engenharia Química)

1 — O elenco de disciplinas de opção será fixado anualmente pelo conselho científico.

2 — O conselho científico fixará o número máximo de alunos a admitir à inscrição nas disciplinas de opção.

3 — O número mínimo de alunos a admitir à inscrição em cada disciplina de opção é de 10.

4 — Exceptuam-se do disposto no n.º 3 os casos em que:

a) O docente assegure a regência da disciplina a título gratuito;
b) O docente assegure a regência da disciplina para além do número de horas de serviço de aulas ou seminários a que é obrigado por lei;
c) Não existindo outro serviço para distribuir ao docente, este complete com a regência da disciplina o número de horas de ensino que por lei deva assegurar.

6.º

(Precedências)

A tabela e regime de precedências dos cursos serão propostos pelo conselho científico, ouvido o conselho pedagógico, e sujeitos a aprovação e publicação nos termos do disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 173/80, de 29 de Maio.

7.º

(Classificação final)

1 — A classificação final dos cursos será a média aritmética ponderada, arredondada às unidades (considerando como unidade a fracção não inferior a 0,5), das classificações das disciplinas, seminários e projectos ou trabalho final do curso, integrantes do respectivo plano de estudos.

2 — Os coeficientes de ponderação serão propostos pelo conselho científico, ouvido o conselho pedagógico, e fixados nos termos do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 173/80.

8.º

(Entrada em funcionamento)

1 — A entrada em funcionamento das alterações decorrentes da entrada em vigor do presente diploma ficará dependente da existência, na Faculdade de Engenharia, dos recursos humanos e materiais necessários à completa concretização de cada uma.

2 — Verificada a existência das condições humanas e materiais, a Faculdade de Engenharia submeterá ao reitor da Universidade a proposta de entrada em funcionamento, acompanhada de relatório detalhado da verificação daquelas condições.

3 — A entrada em funcionamento de cada alteração será determinada, face à proposta referida no n.º 2, por despacho do reitor da Universidade do Porto, a publicar no *Diário da República*, 2.ª série, antes da abertura das respectivas inscrições.

4 — Os novos planos entrarão em funcionamento progressivamente, devendo o despacho a que se refere o número anterior fixar a forma como tal se processa.

5 — Do despacho a que se refere o n.º 3 constará igualmente o regime de transição a adoptar para os alunos que hajam estado inscritos nos planos cujo funcionamento cessa.

9.º

(Regras gerais do regime de transição)

O regime de transição a aprovar nos termos do n.º 8.º desse diploma deverá, nas regras que fixar, respeitar os seguintes princípios:

a) Os planos actualmente ministrados deixarão de o ser à medida que forem entrando em funcionamento os novos planos;
b) Os alunos que por força da cessação da ministração dos planos em que hajam estado inscritos não os possam concluir serão integrados nos novos planos, mediante a fixação de um plano de estudos próprio. Esta regra aplica-se quer aos alunos que não consigam acompanhar a cessação da ministração dos planos de estudo actualmente em vigor por razões da não transição de ano, quer a quaisquer outros, nomeadamente aqueles que reingressam.

10.º

(Disposição revogatória)

É revogado, no que diz respeito à Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, o Decreto n.º 540/70, de 10 de Novembro.

Ministério da Educação.

Assinada em 6 de Agosto de 1984.

O Ministro da Educação, *José Augusto Seabra*.

ANEXO I

Licenciatura em Engenharia Civil

1 — Área científica do curso:

Engenharia Civil.

2 — Duração normal do curso:

5 anos lectivos.

3 — Condições necessárias à concessão do grau:

205 unidades de crédito.

4 — Áreas científicas e distribuição das unidades de crédito:

4.1 — Obrigatórias:

a) Matemática	47,5
b) Física	14
c) Estruturas	47,5
d) Construções	20,5
e) Ciências Sociais	10
f) Topografia e Vias de Comunicação	12,5
g) Hidráulica	14,5

4.2 — Opcionais:

a) Estruturas ou Construções ou Topografia e Vias de Comunicação ou Planeamento ou Hidráulica	23,5

b) Matemática		
c) Química		
d) Estruturas		
e) Construções		15
f) Topografia e Vias de Comunicação		
g) Planeamento		
h) Hidráulica		

ANEXO II

Licenciatura em Engenharia de Minas

1 — Área científica do curso:

Engenharia de Minas.

2 — Duração normal do curso:

5 anos lectivos.

3 — Condições necessárias à concessão do grau:

204 unidades de crédito.

4 — Áreas científicas e distribuição das unidades de crédito:

a) Matemática	30
b) Física	17,5
c) Química	10,5
d) Metalogénese	21
e) Preparação de Minérios	18,5
f) Topografia	7,5
g) Construções Industriais	14
h) Ciências Sociais	11,5
i) Línguas vivas estrangeiras	7,5
j) Prospecção Mineira	18,5
l) Exploração de Minas	47,5

ANEXO III

Licenciatura em Engenharia Mecânica

1 — Área científica do curso:

Engenharia Mecânica.

2 — Duração normal do curso:

5 anos lectivos.

3 — Condições necessárias à concessão do grau:

O total de unidades de crédito indicado no n.º 4.

4 — Áreas científicas e distribuição das unidades de crédito:

a) Matemática	32,5
b) Desenho	16
c) Mecânica Aplicada	27
d) Materiais e Processos Tecnológicos	29
e) Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos	23
f) Organização e Gestão	15,5
g) Automação e Controle	23
h) Construções Mecânicas	29
ou	
Fluidos e Calor	29
ou	
Tecnologia Mecânica e Produção	29
ou	
Mecânica Têxtil (a)	27
ou	
Gestão da Produção	29

(a) A extinguir a partir do ano lectivo de 1985-1986, inclusive.

ANEXO IV

Licenciatura em Engenharia Metalúrgica

1 — Área científica do curso:

Engenharia Metalúrgica.

2 — Duração normal do curso:

5 anos lectivos.

3 — Condições necessárias à concessão do grau:

197,5 unidades de crédito.

4 — Áreas científicas e distribuição das unidades de crédito:

4.1 — Áreas obrigatórias:

a) Matemática	29,5
b) Física	12,5
c) Química	11
d) Mecânica	13,5
e) Metalurgia Geral	24
f) Metalurgia Física	22,5
g) Metalurgia Química	20
h) Metalurgia Extractiva	20
i) Tecnologias	22,5
j) Organização e Gestão	18

4.2 — Seminário 4

ANEXO V

Universidade do Porto

Faculdade de Engenharia

QUADRO I

Curso de Engenharia Electrotécnica

Grau: licenciatura

1.º ano

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Análise Matemática I	A	2	4	–
Física I	A	2	2	–
Desenho Técnico	A	2	4	–
Álgebra	S	2	2	–
Programação	S	2	2	–
Química Aplicada à Electrotecnia	S	2	2	–
Práticas Laboratoriais	S	2	2	–
Teoria da Electricidade I	S	2	2	–

QUADRO II

2.º ano

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Análise Matemática II	A	2	–	2
Física II	A	2	–	2
Teoria da Electricidade II	A	2	–	2
Teoria dos Circuitos	A	2	–	2
Electrónica I	A	2	–	2
Análise Numérica	S	2	–	2
Probabilidades e Estatística	S	2	–	2

QUADRO III

3.º ano

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Máquinas Eléctricas I	A	2	4	–
Sistemas Electrónicos de Energia I	A	2	2	–
Instrumentação e Medidas	A	2	2	–
Electrónica II	A	2	2	–
Teoria dos Sistemas	A	2	2	–
Teoria da Electricidade III	S	2	2	–
Sistemas Digitais I	S	2	2	–

QUADRO IV

4.º ano

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Automação e Controle	A	2	2	–
Sistemas Eléctricos de Energia II	A	2	2	–
Telecomunicações	A	2	2	–
Máquinas Eléctricas II	A	2	4	–
Tecnologia dos Materiais	S	2	2	–
Sistemas Digitais II	S	2	2	–
Opção A (*a*):				
Utilização de Energia	S	2	2	–
Electrónica Industrial	S	2	2	–
Opção B (*a*):				
Electrónica III	S	2	2	–
Electrónica IV	S	2	2	–
Opção C (*a*):				
Electrónica Aplicada	S	2	2	–
Electrónica Industrial	S	2	2	–

(*a*) O aluno escolherá um dos conjuntos de disciplinas de opção.

QUADRO V

5.º ano

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Opção A1 (*a*):				
Projectos	A	–	4	–
Complementos de Máquinas Eléctricas	S	2	2	–
Investigação Operacional	S	2	2	–
Distribuição de Energia I	S	2	2	–
Distribuição de Energia II	S	2	2	–
Análise dos Sistemas Eléctricos I	S	2	2	–
Análise dos Sistemas Eléctricos II	S	2	2	–
Produção e Transporte de Energia I	S	2	2	–
Produção e Transporte de Energia II	S	2	2	–
Técnicas de Alta Tensão	S	2	2	–
Regimes Transitórios em Sistemas Eléctricos	S	2	2	–
Opção A2 (*a*):				
Projectos	A	2	2	–
Investigação Operacional	S	2	1	–
Laboratório de Máquinas Eléctricas	S	2	2	–
Distribuição de Energia I	S	2	1	–
Distribuição de Energia II	S	2	1	–
Electrotecnia	S	2	1	–
Electroquímica e Corrosão	S	2	1	–
Iluminação	S	2	1	–
Aparelhagem	S	2	1	–
Complementos de Máquinas Eléctricas	S	2	1	–
Tracção Eléctrica	S	2	1	–
Opção B1 (*a*):				
Projectos	A	–	4	–
Sistemas Digitais III	S	2	2	–
Investigação Operacional	S	2	2	–
Processamento e Transmissão Digital da Informação I	S	2	2	–
Processamento e Transmissão Digital da Informação II	S	2	2	–
Computadores I	S	2	2	–
Computadores II	S	2	2	–
Informática Aplicada I	S	2	2	–
Informática Aplicada II	S	2	2	–
Seminários de Informática	S	2	4	–
Sistemas Digitais IV	S	2	2	–
Opção B2 (*a*):				
Projectos	A	–	4	–
Radiação e Propagação	A	2	2	–
Sistemas Digitais III	S	2	2	–

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Investigação Operacional	S	2	2	–
Processamento e Transmissão Digital da Informação I	S	2	2	–
Processamento e Transmissão Digital da Informação II	S	2	2	–
Sistemas de Telecomunicações I	S	2	2	–
Sistemas de Telecomunicações II	S	2	2	–
Teoria das Comunicações	S	2	2	–
Microndas	S	2	2	–
Opção C1 (*a*):				
Projectos	A	–	(*b*) 4/12	–
Investigação Operacional	S	2	2	–
Sistemas Digitais III	S	2	2	–
Sistemas Digitais IV	S	2	2	–
Unidades de Sistemas de Controle	S	2	2	–
Sistemas Electrónicos de Controle de Potência I	S	2	2	–
Sistemas Electrónicos de Controle de Potência II	S	2	2	–
Complementos de Teoria de Sistemas	S	2	2	–
Sistemas de Controle de Velocidade de Máquinas Eléctricas	S	2	2	–
Opção C2 (*a*):				
Projectos	A	–	(*b*) 4/12	–
Investigação Operacional	S	2	2	–
Sistemas Digitais III	S	2	2	–
Sistemas Digitais IV	S	2	2	–
Unidades de Sistemas de Controle	S	2	2	–
Instrumentação Electrónica I	S	2	2	–
Instrumentação Electrónica II	S	2	2	–
Processamento e Transmissão da Informação I	S	2	2	–
Processamento e Transmissão da Informação II	S	2	2	–

(*a*) O aluno deverá inscrever-se numa das opções de acordo com a opção escolhida no 4.º ano (tendo escolhido a opção A no 4.º ano, pode escolher as opções A_1 ou A_2 no 5.º ano; tendo escolhido a opção B no 4.º ano, pode escolher as opções B_1 ou B_2 no 5.º ano; tendo escolhido a opção C no 4.º ano, pode escolher as opções C_1 ou C_2 no 5.º ano).

(*b*) 4 horas no 1.º semestre; 12 horas no 2.º semestre.

ANEXO VI

Universidade do Porto

Faculdade de Engenharia

QUADRO I

Curso de Engenharia Química

Grau: licenciatura

1.º ano

1.º semestre

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Análise Matemática I	S	2	–	4
Álgebra	S	2	–	4
Química Geral	S	2	–	4
Química Inorgânica	S	2	–	2
Laboratório de Química I	S	–	4	–

QUADRO II

1.º ano

2.º semestre

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Análise Matemática II	S	2	–	4
Química Física Geral	S	2	–	2
Química Orgânica I	S	2	–	4
Mecânica Pura e Aplicada	S	2	–	2
Laboratórios de Química II	S	–	6	–

QUADRO III

2.º ano

1.º semestre

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Termodinâmica Química I	S	2	–	4
Física	S	2	–	2
Mecânica de Fluidos	S	2	–	2
Computação e Métodos Numéricos	S	3	–	4
Química Orgânica II	S	2	–	2

QUADRO IV

3.º ano

2.º semestre

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Termodinâmica Química II	S	2	–	2
Análise Matemática III	S	2	–	2
Introdução à Engenharia Química	S	2	–	4
Fenómenos de Transferência I	S	2	–	4
Laboratórios de Química Física	S	2	6	–

QUADRO V

3.º ano

1.º semestre

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Engenharia das Reacções I	S	2	–	4
Fenómenos de Transferência II	S	2	–	2
Bioquímica e Macromoléculas	S	1	–	2
Métodos Instrumentais de Análise	S	1	–	2
Operações de Transferência	S	2	–	2
Laboratórios de Engenharia Química I	S	–	6	–

QUADRO VI

3.º ano

2.º semestre

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Química Física Complementar	S	2	–	2
Métodos Estatísticos	S	2	–	4
Engenharia das Reacções II	S	2	–	2
Processos de Separação I	S	2	–	2
Laboratórios de Engenharia Química II	S	–	6	–

QUADRO VII

4.º ano

1.º semestre

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Dinâmica de Sistemas	S	2	–	2
Processos de Separação II	S	2	–	2
Engenharia das Reacções III	S	2	–	2
Desenho Industrial	S	2	–	2
Laboratórios de Engenharia Química III	S	–	6	–
Opção (*a*)	—	–	–	–

(*a*) Uma disciplina de entre um elenco fixado pelo conselho científico nos termos do n.º 5.º

QUADRO VIII

4.º ano

2.º semestre

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Instrumentação e Controle	S	2	–	2
Processos de Separação III	S	2	–	2
Corrosão e Materiais	S	2	–	2
Estratégia do Processo Químico	S	2	–	2
Opção (*a*)	S	2	–	2
Laboratórios de Engenharia IV	S	2	–	2

(*a*) Uma disciplina de entre um elenco fixado pelo conselho científico nos termos do n.º 5.º

QUADRO IX

5.º ano

Nome das disciplinas	Tipo (anual ou semestral)	Escolaridade (em horas semanais)		
		Aulas teóricas	Aulas práticas	Aulas teórico-práticas
Anteprojecto	A	1	–	3
Seminário	A	1	–	2
Projecto de Investigação Laboratorial	A	–	6	–
Opção (*a*)	S	2	–	2
Organização e Gestão I	S	2	–	2
Opção (*a*)	S	2	–	2
Organização e Gestão II	S	2	–	2

(*a*) Uma disciplina de entre um elenco fixado pelo conselho científico nos termos do n.º 5.º