

unanimidade e por votação nominal justificada propor a sua nomeação definitiva como professor auxiliar desta Universidade.

O Presidente do Conselho Científico, *Joaquim Manuel Vieira*.

12 de Junho de 2006. — A Administradora, *Maria de Fátima Moreira Duarte*.

Despacho (extracto) n.º 16 003/2006

Por despachos proferidos nas datas a seguir indicadas da reitoria da Universidade de Aveiro, foram concedidas as renovações de contratos aos seguintes docentes:

De 14 de Setembro de 2005:

Licenciada Paula Maria Vaz Martins, equiparada a assistente do 2.º triénio além do quadro de pessoal docente da Universidade de Aveiro, em regime de comissão de serviço extraordinária, por urgente conveniência de serviço, a partir da data do presente despacho, inclusive.

De 22 de Setembro de 2005:

Mestre João Filipe Fernandes Lindo Simões, equiparado a assistente do 2.º triénio além do quadro de pessoal docente da Universidade de Aveiro, em regime de comissão de serviço extraordinária, por urgente conveniência de serviço, a partir da data do presente despacho, inclusive.

De 1 de Outubro de 2005:

Mestre Maria Fernanda da Silva Rodrigues, assistente convidada além do quadro de pessoal docente da Universidade de Aveiro, em regime de comissão de serviço extraordinária, por urgente conveniência de serviço, por um ano, a partir da data do presente despacho, inclusive.

(Não carecem de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.)

12 de Junho de 2006. — A Administradora, *Maria de Fátima Moreira Duarte*.

Despacho (extracto) n.º 16 004/2006

Por despacho de 24 de Julho de 2006 da reitoria da Universidade de Aveiro, Maria Teresa Carlos Maranhão, Isabel Maria Figueiredo dos Santos André Pinheiro, Maria Fernanda de Aguiar Pereira Vinagre, Maria Luísa Pinto Oliveira Costa, Cristina Malarmey Ribeiro, Conceição Maria Martins Ramos, Maria do Souto Ruivo, Cristina do Céu Silva Andrade Pereira, Gina Roque Carlos, Rosa da Conceição Rodrigues do Carmo Baptista Lopes, Maria Helena Santos Lima Alferezes de Carvalho, bacharel Rosa Paula Gonçalves Varela, Lara Alexandra Borges Carreira, Sónia Cláudia da Cruz Pião, bacharel Emília Perpétua dos Santos Contente Brandão e Rosa Maria Jesus Andrade Silva Macedo, assistentes administrativas principais, foram nomeadas definitivamente assistentes administrativas especialistas do quadro de pessoal não docente desta Universidade, precedendo concurso, a partir da data do despacho, considerando-se exoneradas dos lugares anteriores a partir da mesma data. (Não carecem de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.)

17 de Julho de 2006. — A Administradora, *Maria de Fátima Moreira Duarte*.

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Reitoria

Despacho n.º 16 005/2006

Por despacho de 13 de Julho de 2006 do vice-reitor, proferido por delegação, foi nomeado definitivamente precedendo concurso Joaquim Bento Nabais técnico de informática, grau 1, nível 1, do quadro do pessoal não docente da Reitoria desta Universidade, com efeitos à data da posse. (Isento de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.)

19 de Julho de 2006. — A Administradora, *Maria Luísa Machado Cerdeira*.

Despacho n.º 16 006/2006

Por despacho de 26 de Junho de 2006 do reitor, a licenciada Cândida Eunice Saraiva Machado foi nomeada definitivamente, na sequência de concurso externo de ingresso, técnica superior de 2.ª classe do quadro do pessoal não docente da Reitoria desta Universidade, com

efeitos à data da posse. (Isento de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.)

19 de Julho de 2006. — A Administradora, *Maria Luísa Machado Cerdeira*.

UNIVERSIDADE DO PORTO

Reitoria

Deliberação n.º 1082/2006

Por deliberação da secção permanente do senado, em reunião de 15 de Março de 2005, sob proposta do conselho científico da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), foi aprovada a adequação do curso de licenciatura em Engenharia Química da Faculdade de Engenharia desta Universidade, ao regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, passando a designar-se por curso de mestrado integrado em Engenharia Química da Faculdade de Engenharia desta Universidade, sujeito ao seguinte regulamento:

Normas Regulamentares do Mestrado Integrado em Engenharia Química

Preâmbulo

a) O regulamento de cada curso de mestrado integrado da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) coincide na generalidade com este documento. Em casos específicos, poderá o regulamento de um determinado curso prever cláusulas unicamente aplicáveis a tal curso.

b) Neste regulamento dos mestrados integrados da FEUP são tomadas em conta as normas para enquadramento dos cursos conferentes de grau nas unidades orgânicas da Universidade do Porto (UP), correspondentes à deliberação n.º 897/2005, de 4 de Maio, da secção permanente do senado, bem como o especificado no decreto-lei sobre graus e diplomas de ensino superior.

Ciclo de estudos de mestrado integrado:

a) O ciclo de estudos de mestrado integrado visa a atribuição do grau de mestre;

b) O grau de mestre comprova nível aprofundado de conhecimentos numa área científica específica e capacidade para a prática da investigação e ou para o exercício de uma actividade profissional especializada;

c) A concessão do grau de mestre pressupõe a demonstração de:

i) Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que:

1) Sustentando-se nos conhecimentos obtidos ao nível do 1.º ciclo, os desenvolva e aprofunde;

2) Permitam e constituam a base de desenvolvimentos e ou aplicações originais, em muitos casos em contexto de investigação;

ii) Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo;

iii) Capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem ou condicionem essas soluções e esses juízos;

iv) Ser capazes de comunicar as suas conclusões e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades;

v) Competências de aprendizagem que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.

d) O grau de mestre é conferido numa especialidade, podendo, quando necessário, as especialidades ser desdobradas em áreas de especialização.

1 — Órgãos de gestão — cada ciclo de mestrado integrado possui os seguintes órgãos de gestão:

a) Director do curso;

b) Comissão científica;

c) Comissão de acompanhamento.

Director do curso:

a) O director do curso é designado pelo director da FEUP, ouvidos os directores dos departamentos directamente envolvidos no curso;
b) Ao director do curso compete:

- i) Assegurar o normal funcionamento do curso e zelar pela sua qualidade;
- ii) Gerir as dotações orçamentais que lhe forem atribuídas pelos órgãos de gestão da FEUP;
- iii) Assegurar a ligação entre o curso e os departamentos responsáveis pela leccionação de disciplinas do curso;
- iv) Divulgar e promover o curso junto dos potenciais interessados;
- v) Elaborar e submeter ao conselho científico da FEUP propostas de organização ou alteração dos planos de estudo, ouvida a respectiva comissão científica;
- vi) Elaborar e submeter ao conselho científico da FEUP propostas de distribuição de serviço docente, ouvidos a comissão científica do curso e os departamentos responsáveis pela leccionação das respectivas disciplinas;
- vii) Elaborar e submeter ao conselho científico da FEUP propostas de regimes de ingresso e de *numerus clausus*, ouvida a respectiva comissão científica;
- viii) Elaborar anualmente um relatório sobre o funcionamento do curso, ao qual serão anexos relatórios das disciplinas, a preparar pelos respectivos docentes responsáveis;
- ix) Organizar os processos de equivalência de disciplinas e de planos individuais de estudo;
- x) Presidir às reuniões da comissão científica e da comissão de acompanhamento do curso;
- xi) Promover regularmente a auscultação dos docentes ligados às disciplinas do curso.

c) O director de curso pode, no exercício das competências atribuídas no n.º 2, promover a constituição de comissões que entenda convenientes ao melhor desempenho deste exercício.

Comissão científica do curso:

a) A comissão científica do curso é constituída por três a cinco professores ou investigadores doutorados designados pelo director do curso, ouvidos os directores dos departamentos directamente envolvidos no curso, sendo homologada pelo director da FEUP;

b) À comissão científica do curso compete:

- i) Promover a coordenação curricular;
- ii) Pronunciar-se sobre as propostas de organização ou alteração dos planos de estudo;
- iii) Pronunciar-se sobre propostas de distribuição de serviço docente;
- iv) Pronunciar-se sobre propostas de regimes de reingresso e de *numerus clausus*;
- v) Elaborar e submeter ao conselho pedagógico e ao conselho científico da FEUP o regulamento do curso;

c) A comissão científica do curso reúne ordinariamente duas vezes por semestre e extraordinariamente sempre que convocada pelo director do curso, ou a pedido de 50 % dos seus membros em efectividade de funções;

d) Podem ser convidadas a participar em reuniões da comissão científica do curso individualidades externas, para discussão de assuntos de orientação estratégica do curso ou sempre que tal seja considerado relevante.

Comissão de acompanhamento do curso:

a) A comissão de acompanhamento do curso é constituída por três docentes e por três alunos do curso;

b) Os docentes são nomeados pelo director do curso, ouvidos os directores dos departamentos da FEUP directamente envolvidos no curso;

c) Os alunos são eleitos pelos seus pares, em listas de três elementos mais três suplentes, de acordo com o método de Hondt, sendo o primeiro o representante do curso no conselho pedagógico;

d) À comissão de acompanhamento do curso compete verificar o normal funcionamento do curso e propor medidas que visem ultrapassar as dificuldades funcionais encontradas;

e) A comissão de acompanhamento do curso reúne ordinariamente duas vezes por semestre lectivo;

f) Podem ser convidadas a participar em reuniões da comissão de acompanhamento do curso individualidades externas, sempre que tal seja considerado relevante.

2 — Estrutura do ciclo de estudos — o ciclo de estudos integrado conducente ao grau de mestre tem uma duração de 10 semestres, corresponde a um total de 300 unidades de crédito ECTS e integra:

a) Uma parte curricular, constituída por um conjunto organizado de unidades curriculares, a que correspondem 270 créditos ECTS do ciclo de estudos;

b) Uma dissertação de natureza científica ou um trabalho de projecto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objectos de relatório final, consoante os objectivos específicos que vise, a que correspondem 30 créditos ECTS do ciclo de estudos.

A aprovação nas primeiras unidades curriculares que totalizem 180 ECTS confere a atribuição do grau de licenciado em Ciências de Engenharia — orientação em Engenharia Química, nos termos do decreto-lei sobre graus e diplomas de ensino superior.

3 — Parte curricular:

Plano de estudos:

a) O plano de estudos da componente curricular do curso é proposto aos órgãos competentes da UP pelo respectivo órgão competente da FEUP;

b) O plano de estudos da componente curricular de cada curso de mestrado integrado da FEUP pode incluir disciplinas de outros cursos da FEUP, da UP ou de outras universidades;

c) O plano de estudos deve ser delineado por forma que cada aluno tenha que obter aprovação a 270 unidades de crédito ECTS;

d) A duração da componente curricular não pode exceder o equivalente a nove semestres lectivos.

Leccionação da componente curricular:

a) As unidades curriculares do curso devem ser preferencialmente coordenadas por professores ou investigadores doutorados da FEUP ou da UP;

b) Mediante proposta da comissão científica do curso e após aprovação pela comissão coordenadora da FEUP, podem também coordenar as unidades curriculares do curso professores, investigadores doutorados ou especialistas de outras instituições nacionais ou estrangeiras, colhida a anuência daqueles e dos órgãos próprios destas.

4 — Dissertação, projecto ou estágio — apresentação dos temas e escolha da dissertação, projecto ou estágio:

a) A apresentação aos alunos dos temas propostos de dissertação de natureza científica, trabalho de projecto ou estágio de natureza profissional será efectuada pelo director de curso durante a componente curricular.

Elaboração e entrega da dissertação ou relatório de projecto ou estágio:

a) Os procedimentos relativos à elaboração da dissertação, realização do projecto ou estágio profissional, nomeadamente as normas específicas para a elaboração dos respectivos relatórios, constam de regulamentos próprios, a aprovar pela comissão coordenadora da FEUP;

b) O prazo limite para a entrega das dissertações e relatórios de projecto ou estágio profissional é o final do 2.º semestre do 5.º ano curricular;

c) O aluno que não tenha conseguido cumprir o prazo referido na alínea anterior poderá ainda aceder a uma época especial de conclusão de curso, para o que deverá entregar a dissertação ou relatório até 30 dias antes da data prevista para esta época especial;

d) O aluno que não tenha obtido aprovação ou não tenha cumprido os prazos referidos nas duas alíneas anteriores deverá, para efeitos de conclusão do curso, candidatar-se a uma nova edição, através de um pedido de reingresso, em que solicitará a atribuição de um novo plano de estudos.

Orientação:

a) A elaboração da dissertação ou do trabalho de projecto e a realização do estágio são orientadas preferencialmente por um professor ou investigador doutorado da FEUP ou da UP;

b) Podem ainda ser orientadas por professor ou por investigador doutorado de outros estabelecimentos de ensino superior, ou por especialistas na área de especialização, propostos pela comissão científica do curso e reconhecidos como idóneos pela comissão coordenadora da FEUP;

c) Em casos devidamente justificados, a serem analisados pela comissão científica do curso, pode admitir-se a co-orientação da dissertação por dois orientadores;

d) O orientador e o eventual co-orientador são nomeados pela comissão científica do curso, ouvidos o aluno e orientador(es) a nomear;

e) O trabalho conducente à dissertação só poderá ter início após a aprovação do(s) orientador(es) da dissertação e do plano de trabalhos proposto.

Nomeação, constituição e funcionamento do júri:

a) O júri para apreciação da dissertação, trabalho de projecto ou relatório de estágio é nomeado pelo director da FEUP, sob proposta da comissão científica do curso, até 30 dias antes do final do último semestre do curso;

b) O júri é constituído por:

- i) Director do curso, que preside;
- ii) Um professor, investigador doutorado ou especialista na área de especialização, nacional ou estrangeiro, de mérito reconhecido pela comissão coordenadora da FEUP, devendo, sempre que possível, ser externo à FEUP;
- iii) Orientador e co-orientador, quando exista;
- iv) Em casos em que a abrangência do tema da dissertação o justifique, o júri poderá integrar até mais dois professores da FEUP, não excedendo cinco na totalidade. A análise destes casos compete à comissão científica do curso;

c) O director de curso poderá delegar a presidência do júri num professor ou num investigador doutorado da FEUP, de preferência pertencente à comissão científica do curso;

d) As deliberações do júri são tomadas por maioria dos membros que o constituem, através de votação nominal justificada, não sendo permitidas abstenções;

e) Das reuniões do júri são lavradas actas, das quais constam os votos de cada um dos seus membros e a respectiva fundamentação.

Classificação da dissertação, projecto ou estágio:

a) Será atribuída uma classificação da escala numérica inteira de 0 a 20;

b) Será ainda atribuída uma menção qualitativa, com as seguintes quatro classes, previstas no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro:

- i) De 10 a 13 — *Suficiente*;
- ii) 14 e 15 — *Bom*;
- iii) 16 e 17 — *Muito bom*;
- iv) De 18 a 20 — *Excelente*.

5 — Classificação final — ao grau académico de mestre é atribuída uma classificação final expressa no intervalo de 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como o seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.

O cálculo da classificação final é feito pela média, pesada pelas unidades de crédito ECTS, das classificações de todas as componentes do ciclo de estudos.

6 — Titulação e diplomas — o grau de mestre é titulado por uma carta de curso do grau de mestre, emitida pela UP.

A aprovação nas primeiras unidades curriculares que totalizem 180 ECTS confere a atribuição do grau de licenciado em Ciências de Engenharia — orientação em Engenharia Química, nos termos do decreto-lei sobre graus e diplomas de ensino superior.

A emissão das cartas de curso é acompanhada da emissão do suplemento ao diploma, elaborado nos termos e para os efeitos do Decreto-Lei n.º 42/2005.

7 — Outras normas regulamentares — regras de admissão (condições específicas de ingresso, incluindo a possibilidade de ingressar após licenciatura):

a) O acesso e ingresso no ciclo de estudos referido no número anterior rege-se pelas normas aplicáveis ao acesso e ingresso no ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado;

b) Podem ainda aceder a um ciclo de estudos de mestrado integrado os possuidores do grau de licenciado ou de diploma equivalente, em áreas afins da de especialização do mestrado integrado, nas seguintes condições:

i) Os candidatos à matrícula num curso de mestrado integrado da FEUP, possuidores do grau de licenciado, serão seleccionados pelo órgão competente da FEUP, sob proposta da respectiva comissão científica, tendo em atenção as condições de acesso e os critérios indicados no anúncio do respectivo curso;

ii) A comissão científica de curso poderá submeter os candidatos à matrícula a provas académicas de selecção, para avaliação do nível daqueles nas áreas científicas de base correspondentes ao curso;

iii) A comissão científica de curso definirá o plano de estudos que deverá ser cumprido por cada um destes candidatos;

iv) Os planos de estudo destes alunos corresponderão a um total de 30 a 120 unidades de crédito ECTS, a que se segue uma dissertação

de natureza científica ou um trabalho de projecto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional, objectos de relatório final, a que correspondem 30 créditos ECTS.

Condições de funcionamento:

- a) Número mínimo de alunos por ramo, sempre que este exista;
- b) Na matrícula, pode inscrever-se em 60 ECTS;
- c) Posteriormente, pode efectuar um número máximo de inscrições por ano, equivalente a 72 ECTS.

Estrutura curricular, plano de estudos e créditos:

- a) V. formulários em anexo.

Regime de avaliação de conhecimentos:

- a) De acordo com as normas gerais de avaliação em vigor na FEUP.

Regime de precedências — a inscrição, num dado ano lectivo, em disciplinas de um dado ano curricular só é possível após a inscrição em todas as disciplinas de anos curriculares anteriores. Exceptua-se o caso dos cursos a funcionar num regime de créditos, nos quais poderá haver um regime de precedências baseado em pré-requisitos especificados para cada unidade curricular.

a) A dissertação de natureza científica, projecto ou estágio de natureza profissional devem decorrer em regime de exclusividade, excepto se, no plano curricular, estiver previsto de modo diferente.

Um aluno que tenha disciplinas em atraso no início do semestre em que iria realizar a dissertação de natureza científica, projecto ou estágio de natureza profissional, nos casos em que está prevista a sua realização em regime de exclusividade, poderá optar entre:

i) Realizar a dissertação, projecto ou estágio durante esse semestre e deixar para a época especial de conclusão de curso as disciplinas atrasadas;

ii) Concluir em época especial, durante esse semestre, as disciplinas em atraso e realizar seguidamente a dissertação, projecto ou estágio, em regime de exclusividade, de modo a concluí-la(o) na época especial de conclusão de curso.

b) Nos casos em que não está prevista a realização da dissertação de natureza científica, projecto ou estágio de natureza profissional, em regime de exclusividade, um aluno que tenha disciplinas em atraso poderá optar entre:

i) Realizar a dissertação, projecto ou estágio durante o período lectivo previsto, frequentando apenas disciplinas cujas unidades de crédito totalizem os valores previstos no plano curricular, deixando para a época especial de conclusão de curso as restantes disciplinas;

ii) Concluir durante esse período lectivo as disciplinas em atraso e realizar seguidamente a dissertação, projecto ou estágio, em regime de exclusividade, de modo a concluí-la(o) na época especial de conclusão de curso.

Regime de prescrição do direito à inscrição:

- a) Aplica-se o modelo previsto na Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto.

Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico:

a) O director de curso pode, no exercício das competências especificadas, promover a constituição de comissões que entenda convenientes ao melhor desempenho deste exercício;

b) A comissão científica do curso reúne ordinariamente duas vezes por semestre e extraordinariamente sempre que convocada pelo director do curso, ou a pedido de 50 % dos seus membros em efectividade de funções;

c) Podem ser convidadas a participar em reuniões da comissão científica do curso individualidades externas, para discussão de assuntos de orientação estratégica do curso ou sempre que tal seja considerado relevante;

d) A comissão de acompanhamento do curso reúne ordinariamente duas vezes por semestre lectivo;

e) Podem ser convidadas a participar em reuniões da comissão de acompanhamento do curso individualidades externas, sempre que tal seja considerado relevante;

f) O director do curso pertence ao conselho científico da FEUP;

g) O director de curso e um aluno da comissão de acompanhamento pertencem ao conselho pedagógico da FEUP.

30 de Junho de 2006. — O Reitor, José Ângelo Novais Barbosa.

ANEXO

Estrutura curricular

- 1 — Estabelecimento de ensino — Universidade do Porto.
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) — Faculdade de Engenharia.
- 3 — Curso — mestrado integrado em Engenharia Química.
- 4 — Grau ou diploma — mestre em Engenharia Química.
- 5 — Área científica predominante do curso — Engenharia Química.
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma — 300 ECTS.
- 7 — Duração normal do curso — cinco anos (10 semestres).
- 8 — Opções, ramos ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura (se aplicável) — entre o 4.º ano, 2.º semestre, e o 5.º ano, 1.º semestre, o aluno opta por duas disciplinas de opção temáticas e duas disciplinas de opção livres. A escolha das opções de especialização recai entre uma das seguintes áreas: opções temáticas: Energia, Bioengenharia, Química Têxtil, Ambiente, Materiais Poliméricos e Informática Industrial; opções livres: tipo A — área de Capacidades Pessoais e Inter-Pessoais e tipo B — áreas de Processos, Produto e Sistemas.
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|---|--------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Matemática | M | 38 | |
| Física | F | 12 | |
| Química | Q | 23,5 | |
| Ciências da Vida | CV | 6 | 4 |
| Ciências de Engenharia: Fenómenos de Transporte, Termodinâmica e Química-Física | CE | 30 | |
| Engenharia Química: Engenharia da Reacção, Processos de Separação e Transporte, Sistemas, Engenharia de Produto | EQ | 73,5 | 5,5 |
| Laboratórios de Ciências da Vida, Ciências de Engenharia e de Engenharia Química | LABEQ | 23,5 | |
| Projecto de Engenharia Química | PROJEQ | 22,5 | |
| Tese — Projecto I&D ou Industrial | I&D | 30 | |
| Temas Complementares | TC | 18 | |
| Opções Temáticas | OT | | 10 |
| Capacidades e Atitudes Pessoais, Inter-Pessoais e Profissionais ... | CAPIP | 2 | 5,5 |
| <i>Total</i> | | 279 | 21 |

10 — Observações:

1 — Nos termos da legislação é atribuído ao fim de 180 ECTS o grau de licenciatura em Ciências de Engenharia — orientação em Engenharia Química.

2 — Relação entre o conteúdo da proposta e os requisitos formais para adequação da licenciatura a mestrado integrado em Engenharia:

| Requisitos das normas | Conformidade na proposta MIEQ (a numeração corresponde ao índice da proposta) |
|--|---|
| Descrição e fundamentação dos objectivos do ciclo de estudos. | 1 — Justificação geral da proposta. 2 — Desenho curricular e pedagogia (em particular a secção 2.3 — missão e objectivos educacionais, objectivos estratégicos e caracterização conceptual). 3 — Plano de estudos do MIEQ — quadros n.ºs 4, 5, 6, 7 e 8. 3.2 — Análise conceptual e de detalhe. 3.3 — Conteúdos mínimos por unidade curricular. 3.4 — Caracterização CDIO, relação com descritores de Dublin e padrões EUR-ACE. Anexo II — normas regulamentares do MIEQ. |
| Proposta — organização | 1.5 — Justificativo do MIEQ. Anexo I — recursos humanos e materiais. 1.5 — Justificativo do MIEQ — Portal da Engenharia Química em Portugal. Justificado nas secções citadas anteriormente. |
| Descrição e fundamentação da adequação dos recursos humanos e materiais. | Justificado nas secções citadas anteriormente, em particular na secção 3.4 — caracterização CDIO. |
| Enquadramento do ciclo de estudos na rede de formação nacional. | Anexo IV — comentários sobre estimativa de créditos das unidades curriculares. |
| Requisitos gerais para a entrada em funcionamento de um ciclo de estudos: a) um projecto educativo; b) um corpo docente próprio; c) recursos humanos e materiais indispensáveis. | 1 — Justificação geral da proposta (em particular: 1.2 — formações na Europa; 1.3 — panorama das formações em Portugal). 2 — Desenho curricular (em particular 2.3 — missão e objectivos) 3.3 — Caracterização CDIO — quadros n.ºs 6 e 7. |
| Requisitos para atribuição do grau de mestre. | 3 — Plano de estudos — análise conceptual, caracterização por área (quadros n.ºs 4 e 5) e caracterização CDIO (quadros n.ºs 6, 7 e 8). |
| Fundamentação do número de créditos. | 1.2 — Formação em Engenharia na Europa (sintetizada nas conclusões do n.º 1.2.2). 1.4 — Modelo para o MIEQ à luz da política da FEUP. 1.5 Justificativo — enquadramento europeu. |
| Fundamentação do número total de créditos e da duração do curso. | |
| Demonstração da adequação da organização e das metodologias à aquisição de competências e objectivos da formação. | |
| Análise comparativa com cursos com objectivos similares no espaço europeu. | |

11 — Plano de estudos:

QUADRO N.º 2

| Unidades curriculares (1) | Área científica (2) | Tipo (3) | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos (6) | Observações (7) |
|--|------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| | | | Total (4) | Contacto (5) | | |
| Projecto FEUP | CAPIP | Semestral (1.º) | 60 | OT: 30 | 2 | Modular. |
| Propedêuticas de Engenharia Química I | M, Q | Semestral (1.º) | 740 | TP: 352; PL: 55,5 | 28 | |
| Propedêuticas de Engenharia Química II | M, Q, F, EQ | Semestral (1.º) | 800 | TP: 266; PL: 42 | 30 | Modular. |
| Matemática III | M | Semestral (1.º) | 218 | TP: 70 | 8 | |
| Ciências Biológicas | CV | Semestral (1.º) | 159 | TP: 56 | 6 | |
| Mecânica de Fluidos | CE | Semestral (1.º) | 159 | TP: 56 | 6 | |
| Termodinâmica | CE | Semestral (1.º) | 159 | TP: 63 | 6 | |
| Práticas de Engenharia Química I | EQLAB | Semestral (1.º) | 105 | TP: 14; PL: 42 | 4 | |
| Matemática IV | M | Semestral (2.º) | 198 | TP: 70 | 7,5 | |
| Física II | F | Semestral (2.º) | 158 | TP: 56 | 6 | |

| Unidades curriculares (1) | Área científica (2) | Tipo (3) | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos (6) | Observações (7) |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| | | | Total (4) | Contacto (5) | | |
| Fenómenos de Transferência I | CE | Semestral (2.º) | 159 | TP: 56 | 6 | |
| Elementos de Engenharia Química II | EQ | Semestral (2.º) | 159 | TP: 49 | 6 | |
| Práticas de Engenharia Química II | LABEQ | Semestral (2.º) | 126 | PL: 70 | 4,5 | |
| Fenómenos de Transferência II | CE | Semestral (1.º) | 158 | TP: 56 | 6 | |
| Ciência e Engenharia dos Materiais | TC | Semestral (1.º) | 158 | TP: 56 | 6 | |
| Engenharia da Reacção I | EQ | Semestral (1.º) | 172 | TP: 56 | 6,5 | |
| Processos de Separação I | EQ | Semestral (1.º) | 186 | TP: 63 | 7 | |
| Práticas de Engenharia Química III | LABEQ | Semestral (1.º) | 126 | PL: 70 | 4,5 | |
| Engenharia da Reacção II | EQ | Semestral (2.º) | 172 | TP: 56 | 6,5 | |
| Processos de Separação II | EQ | Semestral (2.º) | 186 | TP: 63 | 7 | |
| Química-Física das Superfícies | CE | Semestral (2.º) | 158 | TP: 56 | 6 | |
| Operações de Transferência | EQ | Semestral (2.º) | 158 | TP: 63 | 6 | |
| Práticas de Engenharia Química IV | LABEQ | Semestral (2.º) | 126 | PL: 70 | 4,5 | |
| Engenharia da Reacção III | EQ | Semestral (1.º) | 181 | TP: 56 | 7 | |
| Dinâmica e Controlo de Processos | EQ | Semestral (1.º) | 209 | TP: 70 | 8 | |
| Engenharia Química e Sustentabilidade | TC | Semestral (1.º) | 160 | TP: 56 | 6 | |
| Engenharia de Produto | EQ | Semestral (1.º) | 166 | TP: 56 | 6 | |
| Práticas de Engenharia Química V | LABEQ | Semestral (1.º) | 84 | PL: 42 | 3 | |
| Estratégia e Optimização de Processos | EQ | Semestral (2.º) | 200 | TP: 70 | 7,5 | |
| Introdução ao Projecto de Engenharia | PROJEO | Semestral (2.º) | 220 | TP: 56 | 8,5 | |
| Elementos de Gestão Industrial | TC | Semestral (2.º) | 160 | TP: 56 | 6 | |
| Opção temática I | OT | Semestral (2.º) | 136 | TP: 56 | 5 | Optativa. |
| Práticas de Engenharia Química VI | LABEQ | Semestral (2.º) | 84 | PL: 42 | 3 | |
| Projecto de Engenharia | PROJEO | Semestral (1.º) | 368 | TP: 28; 0: 28 | 14 | Supervisão. |
| Opção temática II | OT | Semestral (1.º) | 136 | TP: 56 | 5 | Optativa. |
| Opção livre I-A | CAPIP | Semestral (1.º) | 148 | TP: 56 | 5,5 | Optativa. |
| Opção livre II-B | EQ | Semestral (1.º) | 148 | TP: 56 | 5,5 | Optativa. |
| Projecto de I&D | I&D | Semestral (2.º) | 800 | 0: 56 | 30 | Supervisão. |

(2) Indicando a sigla constante do n.º 9 do formulário.

(3) De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.

(5) Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Ensino/Estudo Teórico (T), Teórico-Prático (TP), Prático e Laboratorial (PL), Trabalho de Campo (TC), Seminário (S), Estágio (E), Orientação Tutorial (OT), Outras a caracterizar (O).

(7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

Secretaria-Geral

Aviso n.º 8329/2006

Por se terem verificado algumas incongruências no plano de estudos do curso de licenciatura em Física da Faculdade de Ciências desta Universidade, para vigorar no ano lectivo de 2006-2007, publicado pelo aviso n.º 5309/2006, no *Diário da República*, n.º 85, 2.ª série, de 3 de Maio de 2006, novamente se publica:

Estrutura curricular

- 1 — Estabelecimento de ensino — Universidade do Porto.
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) — Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.
- 3 — Curso — Física.
- 4 — Grau ou diploma — licenciatura.
- 5 — Área científica predominante do curso — Física.
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma — 240⁽¹⁾.
- 7 — Duração normal do curso — quatro anos⁽²⁾.
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

Ramo Educacional;
Ramo Científico;
Ramo Gravitação, Cosmologia e Altas Energias.

⁽¹⁾ Para obtenção do grau conferente de habilitação profissional para a docência são precisos 300 créditos.

⁽²⁾ O ramo educacional tem a duração normal de cinco anos.

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Ramo Educacional

QUADRO N.º 1

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|-----------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Física | F | 92 | |
| Química | Q | 34 | 8 |

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|----------------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Matemática | M | 41 | |
| Ciências da Educação | CE | 65 | |
| Total | | 232 | (*) 8 |

Ramo Científico

QUADRO N.º 2

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|-----------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Física | F | 160 | 24 |
| Química | Q | 15 | 0 |
| Matemática | M | 41 | |
| Total | | 216 | (*) 24 |

Ramo Gravitação, Cosmologia e Altas Energias

QUADRO N.º 3

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|-----------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Física | F | 184 | 0 |
| Química | Q | 15 | 0 |
| Matemática | M | 41 | |
| Total | | 240 | (*) 0 |

(*) Indicar o número de créditos das áreas científicas optativas necessários para a obtenção do grau ou diploma.