

Aliens 120 120 120 120

REGULAMENTO DO CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM MECÂNICA COMPUTACIONAL

Artigo 1.º

Enquadramento jurídico

O presente regulamento enquadra e desenvolve as linhas gerais de orientação previstas no Regulamento Geral dos Segundos Ciclos de Estudos da Universidade do Porto, nos Estatutos da FEUP e complementa o regime jurídico instituído pelo Decreto-Lei nº74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei 107/2008, de 25 de junho, e 230/2009, de 14 de setembro, e demais legislação aplicável referente aos ciclos de estudos referidos.

Artigo 2.º

Grau de Mestre

A Universidade do Porto, através da FEUP, confere o grau de Mestre em Mecânica Computacional aos estudantes que tenham obtido 120 créditos ECTS mediante aprovação em todas as unidades curriculares que integram o plano de estudos e aprovação no ato público de defesa de uma dissertação, conforme publicação em D.R.

Artigo 3.°

Objetivos do ciclo de estudos

A Mecânica Computacional ocupa um lugar com um impacto profundo na ciência e tecnologia atual. O desenvolvimento da Mecânica Computacional está ligado, predominantemente, a aplicações à Mecânica dos Sólidos e a Mecânica dos Fluidos Computacionais mas extravasa, atualmente, estas áreas, com vastíssimas aplicações à Biologia, a Medicina e a Bioengenharia. Nesse sentido pretende-se oferecer um ciclo de estudos que, de um modo abrangente, especializado e avançado, forneça as bases e fundamentos da Mecânica Computacional. Este ciclo de estudos está estruturado com a missão de formar profissionais de Engenharia competitivos no mercado global de trabalho com a competência de atuarem como agentes de mudança no tecido empresarial.

Artigo 4.º

Resultados da aprendizagem

Os estudantes deverão desenvolver competências técnico-científicas abrangentes e aprofundadas no domínio da Mecânica Computacional, com aplicações prioritárias na Mecânica dos Sólidos e Fluidos; competências de criação, formulação e análise e desenvolvimento de ferramentas computacionais de simulação de fenómenos mecânicos em problemas complexos em Engenharia; competências na compreensão das abordagens complexas que caracterizam atualmente a Mecânica Computacional, permitindo a sua aplicação a diferentes áreas da Engenharia e Ciência; -competências na utilização correta dos códigos existentes em Mecânica Computacional, neles incluindo módulos de simulação para





aplicações específicas exigidas pela Indústria. Os estudantes deverão ainda desenvolver um perfil de integração no mercado de trabalho pautado pelo espírito de iniciativa, autonomia, criatividade e responsabilidade.

Artigo 5

Órgãos de gestão do ciclo de estudos

A gestão global do ciclo de estudos é assegurada pelos seguintes órgãos:

- a) Diretor do ciclo de estudos;
- b) Comissão Científica;
- c) Comissão de Acompanhamento.

Artigo 6.º

Diretor do ciclo de estudos

- 1 O Diretor do Ciclo de Estudos é um professor catedrático, um professor associado ou, excecionalmente, um professor auxiliar, designado pelo Diretor da FEUP, ouvidos os departamentos diretamente intervenientes, nos termos definidos nos Estatutos da FEUP.
- 2 Ao Diretor do Ciclo de Estudos compete exercer as funções explicitadas nos estatutos da FEUP, nomeadamente:
- a) Assegurar o normal funcionamento do ciclo de estudos e zelar pela sua qualidade;
- b) Gerir as dotações orçamentais que lhe forem atribuídas pela direção da FEUP;
- c) Assegurar a ligação entre o ciclo de estudos e os departamentos responsáveis pela lecionação de unidades curriculares;
- d) Divulgar e promover o ciclo de estudos junto dos potenciais interessados;
- e) Elaborar anualmente um relatório sobre o funcionamento do ciclo de estudos, ao qual serão anexos relatórios das respetivas unidades curriculares, a preparar pelos respetivos docentes responsáveis;
- f) Elaborar e submeter ao Diretor da FEUP o regulamento do ciclo de estudos, uma vez ouvida a respetiva Comissão Científica;
- g) Promover a coordenação curricular;
- h) Elaborar os documentos necessários aos processos de acreditação e certificação do ciclo de estudos:
- i) Organizar os processos de creditação de unidades curriculares e de planos individuais de estudos;
- j) Presidir às reuniões da Comissão Científica e da Comissão de Acompanhamento do ciclo de estudos;
- k) Promover regularmente a auscultação dos estudantes do ciclo de estudos e dos docentes ligados à lecionação das unidades curriculares do ciclo de estudos.
- 3 Em articulação com os Diretores dos principais departamentos, ao Diretor do ciclo de estudos, compete ainda:



- a) Elaborar e submeter ao Diretor da FEUP propostas de organização ou de alteração dos planos de estudo;
- b) Elaborar e submeter ao Diretor da FEUP, para autorização, as propostas com as necessidades de serviço docente, instalações e laboratórios;
- c) Submeter ao Diretor da FEUP propostas de regimes de ingresso e de numerus clausus.
- 4 O Diretor do ciclo de estudos poderá nomear um Diretor-adjunto, de entre os membros da Comissão Científica, o qual terá as seguintes atribuições:
- a) Coadjuvar o Diretor nas suas funções;
- b) Desempenhar as funções que pelo Diretor lhe sejam delegadas;
- c) Substituir o Diretor na sua ausência ou impedimento temporários.

Artigo 7.º

Comissão Científica - Composição e atribuições

- 1 A Comissão Científica do ciclo de estudos é constituída pelo Diretor do ciclo de estudos, que preside, e por dois a quatro professores ou investigadores doutorados, designados pelo Diretor do ciclo de estudos, ouvidos os Diretores dos Departamentos diretamente envolvidos no ciclo de estudos e é homologada pelo Diretor da FEUP.
- 2 Compete à Comissão Científica do ciclo de estudos:
- a) Coadjuvar o Diretor do ciclo de estudos na coordenação curricular;
- b) Pronunciar-se sobre as propostas de organização ou de alteração do plano de estudos;
- c) Pronunciar-se sobre as propostas de distribuição de serviço docente;
- d) Pronunciar-se sobre o regulamento do ciclo de estudos elaborado pelo respetivo Diretor;
- e) Coadjuvar o respetivo Diretor e pronunciar-se sobre os assuntos que ele colocar à sua consideração.

Artigo 8.º

Comissão de Acompanhamento do ciclo de estudos - Composição e atribuições

- 1 A Comissão de Acompanhamento é constituída pelo Diretor do ciclo de estudos, que preside, e por outros três membros, um docente e dois discentes do ciclo de estudos.
- 2 O docente é nomeado pelo Diretor do ciclo de estudos, ouvidos os Diretores dos departamentos da FEUP mais diretamente envolvidos no ciclo de estudos.
- 3- Os estudantes são nomeados pelo Diretor do ciclo de estudos, mediante parecer da Comissão Científica, ouvidos os estudantes do ciclo de estudos.
- 4 À Comissão de Acompanhamento compete verificar o normal funcionamento do ciclo de estudos e propor ao seu Diretor medidas que visem ultrapassar as dificuldades funcionais encontradas.





Artigo 9.º

Habilitações de acesso

Podem candidatar-se ao acesso ao ciclo de estudos conducente ao grau de mestre:

- a) Titulares do grau de licenciado ou equivalente legal;
- b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;
- c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo órgão científico estatutariamente competente do estabelecimento de ensino superior onde pretendem ser admitidos;
- d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico estatutariamente competente do estabelecimento de ensino superior onde pretendem ser admitidos.

Anualmente podem ser definidas pela Comissão Científica do ciclo de estudos outras condições específicas de ingresso.

Artigo 10.°

Regras sobre a admissão ao ciclo de estudos

As regras sobre a admissão no ciclo de estudos, em especial as condições de natureza académica e curricular, as condições de candidatura, os critérios de seleção e seriação, bem como o processo de fixação e divulgação das vagas e dos prazos de candidatura, são fixadas por despacho reitoral, sob proposta da Comissão Científica do ciclo de estudos, e devem ser conhecidas com, pelo menos, um mês de antecedência relativamente à data de abertura das candidaturas à frequência do ciclo de estudos.

Artigo 11.°

Estrutura e Duração do Ciclo de Estudos

- 1 O ciclo de estudos conducente ao grau de mestre integra:
- a) Uma Parte Curricular, constituída por um conjunto organizado de unidades curriculares, denominado curso de mestrado (não conferente de grau), a que correspondem 75 créditos ECTS do ciclo de estudos;
- b) Uma dissertação de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim a que correspondem 45 créditos ECTS do ciclo de estudos.
- 2 O plano de estudos da componente curricular do ciclo de estudos poderá incluir, sempre que previsto no plano de estudos publicado em D.R., unidades curriculares de outros ciclos de estudos da FEUP, da UP ou de outras universidades.
- 3 A nível da lecionação da componente curricular:



- a) As unidades curriculares do ciclo de estudos devem ser preferencialmente coordenadas por professores ou investigadores doutorados da FEUP ou da UP;
- b) Mediante proposta da Comissão Científica do ciclo de estudos e após aprovação pela direção da FEUP, podem também, a título excecional, coordenar as unidades curriculares do ciclo de estudos professores, investigadores doutorados ou especialistas de outras instituições nacionais ou estrangeiras, colhida a anuência daqueles e dos órgãos próprios destas.
- 4 O ciclo de estudos conducente ao grau de mestre tem 120 créditos ECTS e uma duração normal de 2 anos curriculares de trabalho dos estudantes, quando em regime de tempo integral.

Artigo 12.º

Condições de funcionamento do ciclo de estudos

- 1 A inscrição no ciclo de estudos será feita em regime de tempo integral ou em tempo parcial, de acordo com o regulamento em vigor da U.Porto.
- 2 Os estudantes podem, na inscrição em dissertação, optar pelo regime de tempo parcial. No entanto contará para efeitos de tempo mínimo para entrega da dissertação o correspondente a duas inscrições em dissertação.
- 3 Um estudante pode efetuar inscrição, quando em regime de tempo integral, a um máximo de 75 créditos ECTS.
- 4 A inscrição, num dado ano letivo, em unidades curriculares de um ano subsequente, só é possível após a inscrição em todas as unidades curriculares de anos anteriores.
- 5 Prevê-se a possibilidade de um número mínimo de estudantes por especialização, a definir anualmente pelo Diretor da FEUP, por proposta do Diretor do ciclo de estudos.
- 6 O regime de avaliação de conhecimentos segue o definido nas normas Gerais de Avaliação vigentes.
- 7- O regime de prescrições decorrerá de acordo com o previsto no regulamento em vigor na Universidade do Porto.

Artigo 13.º

Prazos para realização do ato público

- 1 A apresentação aos estudantes dos temas propostos relativos à dissertação de natureza científica, objetivos, resultados esperados, data prevista para o ato público de apresentação e defesa da dissertação e escolha será efetuada pelo Diretor de ciclo de estudos durante a componente curricular.
- 2 Os procedimentos relativos à elaboração da dissertação, nomeadamente as normas específicas para a elaboração dos respetivos relatórios e respetiva entrega, constarão em regulamentos próprios, a serem aprovados pela Direção da FEUP.





- 3 A dissertação deve ser apresentada em formato normalizado, em língua portuguesa ou inglesa, ou noutra de reconhecida divulgação na comunidade científica nacional e internacional mediante aprovação da direção do ciclo de estudos.
- 4 O prazo limite para a entrega das dissertações, quando em reglme de tempo integral, é o final do último semestre. A título absolutamente excecional e caso não haja outras unidades curriculares em atraso, poderá ser aceite a entrega da dissertação na época especial de conclusão do ciclo de estudos.
- 5 O ato público de defesa da dissertação terá de ocorrer até ao 90° dia depois da sua entrega. Independentemente da data de entrega da dissertação, o prazo limite para o ato público de defesa da dissertação e entrega da versão final não poderá ultrapassar 31 de outubro.
- 6 O estudante que não tenha cumprido os prazos referidos nas duas alíneas anteriores, poderá, para efeitos de continuidade e conclusão do ciclo de estudos, inscrever-se no ano letivo subsequente.
- 7- O estudante que não tenha obtido aprovação no ato público de defesa da dissertação não tem direito à renovação da inscrição no mesmo ciclo de estudos, nem a reingresso, podendo apenas voltar a candidatar-se a uma nova edição desse ciclo de estudos. Caso seja admitido, efetuará inscrição de acordo com o plano de estudos definido pela comissão científica, que poderá creditar parte ou a totalidade da formação anterior. Neste caso, o tema da dissertação deverá ser necessariamente diferente daquele que foi objeto de reprovação.

Artigo 14.º

Orientação da dissertação

- 1 A elaboração da dissertação deve ser orientada por professor ou investigador doutorado da U.Porto ou por doutor ou especialista de mérito reconhecido pelo órgão competente da FEUP, ouvida a Comissão Científica do ciclo de estudos, na área científica da dissertação, nacional ou estrangeiro.
- 2 O orientador e o coorientador, caso exista, são nomeados pelo Conselho Científico da FEUP sob proposta da Comissão Científica do ciclo de estudos, depois de ouvido o estudante, orientador e o coorientador, caso exista, e da aceitação expressa do(s) designado(s).
- 3 Compete ao orientador e coorientador, caso exista:
- a) Aconselhar o estudante na realização do trabalho de investigação com vista à elaboração da sua dissertação, de forma a que o estudante garanta a sua entrega nos prazos previstos;
- b) Dar parecer sobre a submissão da dissertação bem como garantir a validação da versão final.





Artigo 15.º

Composição, nomeação e funcionamento do júri

- 1 Compete à Comissão Científica do ciclo de estudos a proposta de constituição do júri, para aprovação pelo reitor, ou pelo vice-reitor, ou Diretor da FEUP em quem o reitor delegue.
- 2 O júri é constituído por três a cinco membros, incluindo o orientador ou o coorientador, com a seguinte composição:
- a) Diretor do ciclo de estudos, que preside, podendo delegar nos termos previstos no nº 4 do presente artigo;
- b) Orientador ou coorientador da dissertação;
- c) Um professor, ou investigador doutorado, ou um especialista de reconhecido mérito, do domínio em que se insere a dissertação;
- d) Excecionalmente, em casos especiais devidamente justificados, poderão ainda integrar o júri um ou dois professores ou investigadores doutorados especialistas no domínio em que se insere a dissertação.
- 3 Sempre que possível, pelo menos um dos membros do júri pertencerá a outra instituição de ensino superior.
- 4 O Diretor do ciclo de estudos poderá delegar a presidência do júri num professor ou num investigador doutorado da área científica da dissertação, de preferência pertencente à Comissão Científica do ciclo de estudos.
- 5 As deliberações do júri são tomadas por maioria dos membros que o constituem, através de votação nominal justificada, não sendo permitidas abstenções.
- 6 Das reuniões do júri são lavradas atas, das quais constam os votos de cada um dos seus membros e a respetiva fundamentação, que pode ser comum a todos ou a alguns membros do júri.

Artigo 16.º

Regras sobre as provas públicas

- 1 A discussão pública da dissertação não pode ter lugar sem a presença do presidente e da maioria dos restantes membros do júri.
- 2 O candidato iniciará a prova pela apresentação inicial da dissertação com uma duração não superior a trinta minutos.
- 3 Na discussão subsequente, cuja duração nunca poderá exceder sessenta minutos, deve ser proporcionado ao candidato tempo idêntico ao utilizado pelos membros do júri.
- 4 Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, compete ao presidente do júri estabelecer, no início da prova, a ordem e duração concreta de cada uma das intervenções, bem como resolver quaisquer dúvidas, arbitrar eventuais contradições, velar para que todos os direitos sejam respeitados e garantir a dignidade do ato.
- 5 À dissertação será atribuída uma classificação da escala numérica inteira de 0 a 20, podendo ainda ser atribuída uma menção qualitativa nas classes previstas no artº 17º do





Decreto-Lei nº 42/2005, de 22 de fevereiro.

Artigo 17.º

Processo de atribuição da classificação final

- 1 Ao grau académico de mestre é atribuída uma classificação final, expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, com o seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações, incluindo o percentil relativo aos últimos três anos.
- 2 A classificação final é calculada pela média ponderada pelos ECTS, arredondada às unidades, das classificações obtidas nas unidades curriculares que constituem o plano de estudos e no ato público de defesa da dissertação.
- 3 Será atribuída uma classificação da escala numérica inteira de 0 a 20, podendo ainda ser atribuída uma menção qualitativa, com as seguintes quatro classes, previstas no Decreto-Lei nº 42/2005 de 22 de fevereiro:
- i) 10 a 13 Suficiente;
- ii) 14 e 15 Bom;
- iii) 16 e 17 Muito bom;
- iv) 18 a 20 Excelente.

Artigo 18.º

Titulação do grau de mestre e Diploma do curso de mestrado

- 1 O grau de mestre é titulado por uma certidão de registo emitida pela FEUP e/ou, se requerida pelo estudante, por uma carta de curso emitida pelo órgão legal e estatutariamente competente da Universidade do Porto.
- 2 O curso de mestrado (especialização correspondente ao conjunto organizado de unidades da parte curricular do Mestrado), com denominação de Curso de Mestrado em Mecânica Computacional (não conferente de grau), pode ser titulado por um diploma ou certidão de registo, emitido(a) pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- 3 A emissão da carta de curso, do diploma ou das certidões de registo é acompanhada do respetivo suplemento ao diploma nos termos do Decreto-Lei nº 42/2005, de 22 de fevereiro e dos artigos 39° e 40° do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei nº 107/2008, de 25 de junho, e pelo Decreto-Lei nº 230/2009, de 14 de setembro.
- 4 Os elementos que constam obrigatoriamente dos diplomas e cartas de curso são:
- a) Nome do titular do grau;
- b) Número do documento de identificação pessoal: Bilhete de Identidade, Cartão de Cidadão ou Passaporte (no caso de cidadãos estrangeiros);
- c) Nacionalidade;
- d) Identificação do ciclo de estudos/grau, indicando a especialização em que é conferido;
- e) Data de conclusão e FEUP;
- f) Classificação final segundo a escala nacional, com a respetiva correspondência na escala



(1)

europeia de comparabilidade de classificações;

- g) Data de emissão do diploma;
- h) Assinatura(s) do(s) responsável(eis).
- 5 A carta de curso, acompanhada do suplemento ao diploma, será emitida no prazo de 180 dias depois de requerida.
- 6 As certidões e o suplemento ao diploma serão emitidos até trinta dias depois de requeridas.

Artigo 19.º

Propinas

O valor das propinas é fixado pelo Conselho Geral da Universidade, sob proposta do Reitor.

Artigo 20.º

Casos omissos

As situações não contempladas neste Regulamento seguem o preceituado no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, e Decreto-Lei nº 230/2009, de 14 de setembro, no Regulamento Geral dos Segundos Ciclos de Estudos da Universidade do Porto em vigor e demais legislação aplicável, sendo os casos omissos decididos por despacho do Reitor.

Artigo 21.º

Entrada em vigor

O presente Regulamento entra em vigor logo que aprovado pelo reitor e publicitado no Sistema Informático da Universidade do Porto.