despacho nº 6694/2015
Diário da República,
2.ª série, nº 114,
15 de Junho de 2015

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Robótica Industrial	EE	Semestral	158	20TP+10OT	6	
Administração e Segurança de Redes	EI	Semestral	158	20TP+10OT	6	
Administração de Base da Dados	EI	Semestral	158	20TP+10OT	6	Opção*
Aprendizagem Automática	EI	Semestral	158	20TP+10OT	6	Opção*
Projeto de Sistemas Digitais	EE	Semestral	158	20TP+10OT	6	Opção*
Sistemas de Tempo Real	EEI	Semestral	158	20TP+10OT	6	Opção*
Linguagens e Tecnologias WEB	EI	Semestral	158	20TP+10OT	6	Opção*
Linguagens de Anotação e Processamento Documental	EI	Semestral	158	20TP+10OT	6	Opção*

*Das seis unidades curriculares optativas serão escolhidas, pelo órgão legal e estatutariamente competente, duas para funcionar em cada ano letivo.

Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão

Ciclo de estudos tendente à atribuição do grau de mestre em Engenharia Eletrónica e Informática

QUADRO III

Plano de estudos

2.º Ano

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Dissertação ou Projeto	EEI	Anual	1600	20OT	60	

208704311

UNIVERSIDADE DO PORTO

Reitoria

Despacho n.º 6692/2015

Avocação e Delegação de Competências para a Presidência do Júri das Provas para o título académico de Agregado requeridas pelo Professor Doutor António Rebelo Delgado Tomás na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto.

Nos termos do n.º 2 do artigo 49.º do Código do Procedimento Administrativo, conjugado com o n.º 1, alínea *d*) do artigo 92.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, avoco a competência delegada no Diretor da Faculdade de Belas Artes, Professor Doutor José Carlos de Paiva e Silva (Despacho n.º 613/2015, publicado no DR n.º 14 de 21/01/2015), para a presidência do júri das provas para o título de Agregado requeridas pelo Professor Doutor António Rebelo Delgado Tomás, na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, e delego com efeitos imediatos no Professor Doutor Mário Augusto Bismarck Paupério de Almeida, Professor Catedrático da Faculdade de Belas Artes desta Universidade.

28 de maio de 2015. — O Reitor, *Prof. Doutor Sebastião Cabral Feyo de Azevedo*.

208704239

Despacho n.º 6693/2015

Avocação e Delegação de Competências para a Presidência do Júri das Provas para o título académico de Agregado requeridas pelo Professor Doutor Mário Say Ming Kong na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto.

Nos termos do n.º 2 do artigo 49.º do Código do Procedimento Administrativo, conjugado com o n.º 1, alínea *d*) do artigo 92.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, avoco a competência delegada no Diretor da Faculdade de Belas Artes, Professor Doutor José Carlos de Paiva e Silva (Despacho n.º 613/2015, publicado no DR n.º 14 de 21/01/2015), para a presidência do júri das provas para o título de Agregado requeridas pelo Professor Doutor Mário Say Ming Kong, na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, e delego com efeitos imediatos na Vice-Reitora Professora Doutora Maria João Ribeiro Nunes Ramos.

28 de maio de 2015. — O Reitor, *Prof. Doutor Sebastião Cabral Feyo de Azevedo*.

208704296

Despacho n.º 6694/2015

Por despacho reitoral de 2015/03/18, sob proposta do Conselho Científico da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, foi aprovada, nos termos do disposto no artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, a alteração da Estrutura Curricular do ciclo de estudos integrados de mestrado em Engenharia Mecânica, ministrado pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Engenharia, adequado em 15 de março de 2005, conforme consta da Deliberação n.º 1095/2006, publicado no DR n.º 149, 2.ª série, de 3 de agosto de 2006, cuja última alteração consta do Despacho n.º 2464/2015, publicado no DR n.º 47, 2.ª série, de 09 de março de 2015.

A alteração da estrutura curricular e plano de estudos que a seguir se publicam foi comunicada à Direção-Geral do Ensino Superior em 19 de março de 2015 e registada a 29 de maio de 2015 sob o n.º R/A-Ef 2714/2011/AL02, de acordo com o estipulado no artigo 76.º-B, n.º 1, alínea *a*) do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto.

1 — Instituição(ões) de ensino superior: Universidade do Porto

2 — Faculdade(s): Faculdade de Engenharia

3 — Ciclo de estudos: Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica

4 — Grau: Mestre

5 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Engenharia Mecânica

6 — Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos) de acordo com a portaria n.º 256/2005, de 16 de março (CNAEF): 521

7 — Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau: 300 ECTS

8 — Duração do ciclo de estudos: 10 semestres

9 — Percursos alternativos como ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Especialização Automação
Especialização Produção, Conceção e Fabrico
Especialização Energia Térmica
Especialização Gestão da Produção
Especialização Projeto e Construção Mecânica

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

Especialização Automação

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	30	-
Física	F	18	-
Desenho, Conceção e Fabrico	DCF	34,5	-
Fluidos e Calor	FC	30	-
Mecânica Aplicada	MA	30	-
Materiais	Mat	18	-
Automação	A	78	12
Gestão	G	24	-
Informática	I	6	-
Capacidades Pessoais e Interpessoais	CPI	1,5	-
Qualquer área científica MIEM/ Qualquer área científica FEUP	QAC MIEM/ QAC FEUP	-	12
Mecânica Aplicada ou Fluidos e Calor	MA/ FC	-	6
Total		270	30

Especialização Produção, Conceção e Fabrico

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	30	-
Física	F	18	-
Desenho, Conceção e Fabrico	DCF	40,5	-
Fluidos e Calor	FC	30	-
Mecânica Aplicada	MA	30	-
Materiais	Mat	18	-
Automação	A	30	-
Gestão	G	30	-
Informática	I	6	-
Capacidades Pessoais e Interpessoais	CPI	1,5	-
Produção	P	36	-
Qualquer área científica MIEM/ Qualquer área científica FEUP	QAC MIEM/ QAC FEUP	-	12
Automação ou Mecânica Aplicada ou Fluidos e Calor	A/ MA/ FC	-	6
Produção ou Materiais ou Gestão	P/ Mat/ G	-	12
Total		270	30

Especialização Energia Térmica

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	30	-
Física	F	18	-
Desenho, Conceção e Fabrico	DCF	34,5	-
Fluidos e Calor	FC	78	12
Mecânica Aplicada	MA	30	-
Materiais	Mat	18	-
Automação	A	30	-
Gestão	G	24	-
Informática	I	6	-
Capacidades Pessoais e Interpessoais	CPI	1,5	-
Qualquer área científica MIEM/ Qualquer área científica FEUP	QAC MIEM/ QAC FEUP	-	12
Automação ou Mecânica Aplicada	A/ MA	-	6
Total		270	30

Especialização Gestão da Produção

QUADRO N.º 4

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	30	-
Física	F	18	-
Desenho, Conceção e Fabrico	DCF	34,5	-
Fluidos e Calor	FC	30	-
Mecânica Aplicada	MA	30	-
Materiais	Mat	18	-
Automação	A	30	-
Gestão	G	84	-
Informática	I	6	-
Capacidades Pessoais e Interpessoais	CPI	1,5	-
Qualquer área científica MIEM/ Qualquer área científica FEUP	QAC MIEM/ QACFEUP	-	12
Automação ou Mecânica Aplicada ou Fluidos e Calor	A/ MA/ FC	-	6
Total		282	18

Especialização Projeto e Construção Mecânica

QUADRO N.º 5

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	30	-
Física	F	18	-
Desenho, Conceção e Fabrico	DCF	34,5	-
Fluidos e Calor	FC	30	-
Mecânica Aplicada	MA	78	-
Materiais	Mat	18	-
Automação	A	30	-
Gestão	G	24	-
Informática	I	6	-
Capacidades Pessoais e Interpessoais	CPI	1,5	-

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Qualquer área científica MIEM/ Qualquer área científica FEUP	QAC MIEM/ QAC FEUP	-	12
Automação ou Fluidos e Calor	A/ FC	-	6
Mecânica Aplicada ou Materiais	MA/ Mat	-	12
Total		270	30

11 — Observações: O ciclo de estudos é composto por:

a) Uma componente curricular, constituída por um conjunto organizado de unidades curriculares (UCs) a que correspondem 270 créditos ECTS;

b) Uma dissertação de natureza científica, a que correspondem 30 do total de 300 créditos ECTS.

A aprovação em todas as unidades curriculares e no ato público de defesa da dissertação permitirá a obtenção do grau de mestre em Engenharia Mecânica, numa das especializações — Automação, ou Energia Térmica, ou Gestão da Produção, ou Produção, Conceção e Fabrico, ou Projeto e Construção Mecânica.

Aos estudantes que completem os primeiros 180 ECTS do ciclo de estudos será atribuído o grau de licenciado, em Ciências de Engenharia — Perfil de Engenharia Mecânica.

12 — Plano de estudos

Universidade do Porto — Faculdade de Engenharia

Engenharia Mecânica

Mestre

Área científica predominante: Engenharia Mecânica

Tronco Comum

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Álgebra Linear e Geometria Analítica/Linear Algebra and Analytical Geometry.	M	Semestral	162	58,5	19,5	78	6	
Análise Matemática I/Mathematical Analysis I	M	Semestral	162	45,5	19,5	65	6	
Introdução à Engenharia Mecânica/Introduction to Mechanical Engineering.	DCF	Semestral	121,5	13	19,5	32,5	4,5	
Desenho Técnico/Technical Drawing	DCF	Semestral	162	13	39	52	6	
Ciência dos Materiais/Materials Science	Mat	Semestral	162	32,5	19,5	52	6	
Projeto FEUP/FEUP Project	CPI	Semestral	40,5	4	10	14	1,5	
			810			293,5	30	

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto				ECTS	Observações
				T	TP	PL	Total		
Análise Matemática II/Mathematical Analysis II	M	Semestral	162	45,5	19,5	-	65	6	
Programação de Computadores I/Computer Programming I.	I	Semestral	162	13	39	-	52	6	
Termodinâmica I/Thermodynamics I	F	Semestral	162	39	19,5	-	58,5	6	
Mecânica I/Mechanics	F	Semestral	162	19,5	39	-	58,5	6	
Estatística/Statistics	G	Semestral	162	19,5	19,5	6,5	45,5	6	CHT
			810				279,5	30	

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Análise Matemática III/Mathematical Analysis III	M	Semestral	162	45,5	19,5	65	6	
Análise Numérica/Numerical Analysis	M	Semestral	162	19,5	19,5	39	6	

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Mecânica II/Mechanics II	F	Semestral	162	19,5	39	58,5	6	
Termodinâmica II/Thermodynamics II	FC	Semestral	162	39	19,5	58,5	6	
Eletricidade/Electricity	A	Semestral	162	39	19,5	58,5	6	
			810			279,5	30	

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Mecânica dos Sólidos/Solid Mechanics	MA	Semestral	162	19,5	39	58,5	6	
Mecânica dos Fluidos I/Fluid Mechanics I	FC	Semestral	162	19,5	39	58,5	6	
Instrumentação para Medição/Instrumentation for Measurement.	A	Semestral	162	26	26	52	6	
Desenho de Construção Mecânica/Mechanical Engineering Drawing.	DCF	Semestral	162	19,5	39	58,5	6	
Materiais Metálicos/Metallic Materials	Mat	Semestral	162	26	26	52	6	
			810			279,5	30	

3.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Mecânica das Estruturas I/Structural Mechanics I	MA	Semestral	162	19,5	39	58,5	6	
Mecânica dos Fluidos II/Fluid Mechanics II	FC	Semestral	162	19,5	39	58,5	6	
Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos/Fluid Power Systems.	A	Semestral	162	39	19,5	58,5	6	
Conceção e Fabrico Assistidos por Computador/Computer Aided Design and Manufacturing.	DCF	Semestral	162	19,5	26	45,5	6	
Materiais não Metálicos/Non Metallic Materials	Mat	Semestral	162	-	39	39	6	
			810			260	30	

3.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Mecânica III/Mechanics III	MA	Semestral	162	19,5	39	58,5	6	
Transferência de Calor/Heat Transfer	FC	Semestral	162	39	19,5	58,5	6	
Automação e Segurança Industrial/Industrial Automation and Safety.	A	Semestral	162	39	19,5	58,5	6	
Processos de Fabrico I/Manufacturing Processes I	DCF	Semestral	162	19,5	39	58,5	6	
Sistemas de Informação/Information Systems	G	Semestral	162	19,5	19,5	39	6	
			810			273	30	

4.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 12

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Órgãos de Máquinas I/Machine Elements I.	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Sistemas Térmicos/Thermal Systems	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Sistemas de Controlo/Control Systems	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Processos de Fabrico II/Manufacturing Processes II	DCF	Semestral	162	19,5	26	45,5	6	CHT.
Investigação Operacional/Operational Research . . .	G	Semestral	162	26	26	52	6	
			810			234	30	

Especialização em Automação

4.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 13

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto -A/ Introduction to Machine Design -A.	MA	Semestral	162	-	39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Gestão de Empresas/Industrial Management.	G	Semestral	162	52	19,5	71,5	6	
Sistemas Eletromecânicos/Electromechanical Systems.	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Complementos de Sistemas de Controlo/Complements of Control Systems.	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Mecânica das Estruturas II/Structural Mechanics II	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Gestão de Energia Térmica/Thermal Energy Management.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica I/Advances on Mechanical Engineering I.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			247 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 6 dos 12 ECTS do grupo de Opcional de Consolidação (4.º ano/2.º semestre);
b) Opcional a aprovação em até 6 ECTS a UCs do grupo Opcional Transversal, realizando a UC Iniciação ao Projeto — B (5.º ano/1.º semestre).
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto -B/Introduction to Machine Design-B.	MA	Semestral	162		39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Computação Industrial/Industrial Computing	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Robótica Industrial/Industrial Robotics	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Servomecanismos/Servomechanisms	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Automação Flexível/Flexible Automation.	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Aplicações de Sistemas Mecatrónicos/Applications of Mechatronic Systems.	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Engenharia num Contexto Global/Global Engineering.	CPI	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	DEN; Opcional Transversal.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica II/Advances on Mechanical Engineering II.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Eletrónica Automóvel/Automobile Electronics	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Sistemas de Propulsão e Suspensão Automóvel/Suspension and Motorization Systems.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			227,5 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 12 ECTS do grupo Opcional de Especialização (5.º ano/1.º semestre);
b) Opcional a obtenção de aprovação em até 12 ECTS do grupo Opcional Transversal (UCs transversais, qualquer UC FEUP, qualquer UC MIEM, Unidades de Formação FEUP)
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 15

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto		ECTS	Observações
				TP	Total		
Dissertação/Dissertation	A	Semestral	810	6,5	6,5	30	
			810		6,5	30	

Especialização em Produção, Conceção e Fabrico

4.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 16

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto -A/Introduction to Machine Design -A.	MA	Semestral	162	-	39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Gestão de Empresas/Industrial Management.	G	Semestral	162	52	19,5	71,5	6	
Simulação de Processos Tecnológicos/Simulation of Technological Processes.	P	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Conceção de Moldes e Ferramentas/Design of Moulds and Dies.	DCF	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Sistemas Eletromecânicos/Electromechanical Systems.	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Mecânica das Estruturas II/Structural Mechanics II	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Gestão de Energia Térmica/Thermal Energy Management.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica I/Advances on Mechanical Engineering I.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			247 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 6 dos 18 ECTS do grupo Opcional de Consolidação (4.º ano/2.º semestre);
b) Opcional a obtenção de aprovação em até 6 ECTS a UCs do grupo Opcional Transversal, realizando a UC Iniciação ao Projeto —B na ocorrência de 5.º ano/1.º semestre.
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 17

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto — B/Introduction to Machine Design-B.	MA	Semestral	162	-	39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Gestão da Produção/Production Management. . . .	G	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Desenho Integrado de Produto/Integrated Product Design and Development.	P	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Seleção de Materiais/Materials Selection	Mat	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Processos Avançados de Produção/Advanced Manufacturing Processes.	P	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Tecnologia de Moldação/Mould Technologies . . .	P	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Sistemas Compósitos/Composite Systems	Mat	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Sistemas de Gestão da Qualidade e Manutenção/Quality and Maintenance Management Systems.	G	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Engenharia num Contexto Global/Global Engineering.	CPI	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	DEN; Opcional Transversal.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica II/Advances on Mechanical Engineering II.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Eletrónica Automóvel/Automobile Electronics. . .	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Sistemas de Propulsão e Suspensão Automóvel/Suspension and Motorization Systems.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			227,5 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 12 ECTS do grupo Opcional de Especialização (5.º ano/1.º semestre);
b) Opcional a obtenção de aprovação em até 12 ECTS do grupo Opcional Transversal (UCs transversais, qualquer UC FEUP, qualquer UC MIEM, Unidades de Formação FEUP)
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 18

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto		ECTS	Observações
				TP	Total		
Dissertação/Dissertation	P	Semestral	810	6,5	6,5	30	
			810		6,5	30	

Especialização em Energia Térmica

4.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 19

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto — A/ Introduction to Machine Design-A.	MA	Semestral	162		39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Gestão de Empresas/Industrial Management.	G	Semestral	162	52	19,5	71,5	6	
Gestão de Energia Térmica/Thermal Energy Management.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Laboratórios de Fluidos e Calor/Laboratories of Thermal Energy.	FC	Semestral	162	13	32,5	45,5	6	AO; CHT; Grupo Alternativo 2.
Térmica de Edifícios/Building Physics	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	AO; Optativa de Especialização.
Sistemas Eletromecânicos/Electromechanical Systems.	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Mecânica das Estruturas II/Structural Mechanics II	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica I/Advances on Mechanical Engineering I.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			247 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 6 dos 12 ECTS do grupo Opcional de Consolidação (4.º ano/2.º semestre);
b) Opcional a obtenção de aprovação em até 6 ECTS a UCs do grupo Opcional Transversal, realizando a UC Iniciação ao Projeto -B na ocorrência de 5.º ano/1.º semestre.
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 20

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto — B/Introduction to Machine Design-B.	MA	Semestral	162	-	39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Modelação Numérica de Sistemas Térmicos/Numerical Modelling of Thermal Systems.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Laboratórios de Fluidos e Calor/Laboratories of Thermal Energy.	FC	Semestral	162	13	32,5	45,5	6	AO; CHT; Grupo Alternativo 2.
Climatização/Indoor Environmental Control in Buildings.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 1.
Energia Solar/Solar Energy	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 1.
Energias Renováveis/Renewable Energies	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 1.
Refrigeração e Bombas de Calor/Refrigeration and Heat Pumps.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 2.
Motores Térmicos/Thermal Motors	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 2.
Complementos de Mecânica dos Fluidos/Complements of Fluid Mechanics.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 2.
Engenharia num Contexto Global/Global Engineering.	CPI	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	DEN; Opcional Transversal.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica II/Advances on Mechanical Engineering II.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Eletrónica Automóvel/Automobile Electronics	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Sistemas de Propulsão e Suspensão Automóvel/Suspension and Motorization Systems.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			227,5 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 12 ECTS do grupo Opcional de Especialização (5.º ano/1.º semestre);
b) Opcional a obtenção de aprovação em até 12 ECTS do grupo Opcional Transversal (UCs transversais, qualquer UC FEUP, qualquer UC MIEM, Unidades de Formação FEUP);
c) Os estudantes que selecionarem a UC Climatização deverão selecionar as UCs Energia Solar e Energias Renováveis (optativas C1); os estudantes que selecionarem a UC Refrigeração e Bombas de Calor deverão selecionar as UCs Motores Térmicos e Complementos de Mecânica dos Fluidos (optativas C2);
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 21

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto		ECTS	Observações
				TP	Total		
Dissertação/Dissertation	FC	Semestral	810	6,5	6,5	30	
			810		6,5	30	

Especialização em Gestão da Produção

4.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 22

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto — A/Introduction to Machine Design -A.	MA	Semestral	162	-	39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Contabilidade e Gestão Financeira/Accounting and Finantial Management.	G	Semestral	162	26	19,5	45.5	6	
Gestão da Produção I/Production Management I. . . .	G	Semestral	162	26	19,5	45.5	6	
Programação de Computadores II/Computer Programming II.	I	Semestral	162	26	19,5	45.5	6	AO; Opcional de Especialização.
Sistemas Eletromecânicos/Electromechanical Systems.	A	Semestral	162	26	19,5	45.5	6	Opcional de Consolidação.
Gestão de Energia Térmica/Thermal Energy Management.	FC	Semestral	162	26	19,5	45.5	6	Opcional de Consolidação.
Mecânica das Estruturas II/Structural Mechanics II	MA	Semestral	162	26	19,5	45.5	6	Opcional de Consolidação.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica I/Advances on Mechanical Engineering I.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45.5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			221 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 6 dos 18 ECTS do grupo Opcional de Consolidação (4.º ano/2.º semestre);
b) Opcional a obtenção de aprovação em até 12 ECTS a UCs dos grupos Opcional de Especialização e Opcional Transversal.
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 23

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto — B/Introduction to Machine Design-B.	MA	Semestral	162	-	39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Gestão da Manutenção/Maintenance Management	G	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Gestão da Qualidade Total/Total Quality Management.	G	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Logística Industrial/Industrial Logistics	G	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Gestão da Produção II/Production Management II	G	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Análise de Projetos de Investimento/Investment Project Analysis.	G	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Engenharia num Contexto Global/Global Engineering.	CPI	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	DEN; Opcional Transversal.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica II/Advances on Mechanical Engineering II.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Eletrónica Automóvel/Automobile Electronics	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Sistemas de Propulsão e Suspensão Automóvel/Suspension and Motorization Systems.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			227,5 (*)	30	

a) Opcional a obtenção de aprovação a 6 ECTS do grupo Opcional de Especialização (5.º ano/1.º semestre);
b) Opcional a obtenção de aprovação em até 12 ECTS do grupo Opcional Transversal (UCs transversais, qualquer UC FEUP, qualquer UC MIEM, Unidades de Formação FEUP).
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 24

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto		ECTS	Observações
				TP	Total		
Dissertação/Dissertation	G	Semestral	810	6,5	6,5	30	
			810		6,5	30	

Especialização em Projeto e Construção Mecânica

4.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 25

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto-A/Introduction to Machine Design-A.	MA	Semestral	162	-	39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Mecânica das Estruturas II/Structural Mechanics II	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Gestão de Empresas/Industrial Management.	G	Semestral	162	52	19,5	71,5	6	
Órgãos de Máquinas II/Machine Elements II	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Sistemas Eletromecânicos/Electromechanical Systems.	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Gestão de Energia Térmica/Thermal Energy Management.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Consolidação.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica I/Advances on Mechanical Engineering I.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			247 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 6 dos 12 ECTS do grupo de Opcional de Consolidação (4.º ano/2.º semestre);
b) Opcional a aprovação em até 6 ECTS a UCs do grupo Opcional Transversal, realizando a UC Iniciação ao Projeto —B na ocorrência de 5.º ano/1.º semestre.
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 26

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Iniciação ao Projeto-B/Introduction to Machine Design-B.	MA	Semestral	162	-	39	39	6	Grupo Alternativo 1.
Método dos Elementos Finitos/Finite Elements Methods.	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	
Fadiga e Mecânica da Fratura/Fatigue and Fracture Mechanics.	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Mecânica Experimental/Experimental Mechanics	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Sistemas Compósitos/Composite Systems	Mat	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização.
Placas e Cascas/Plates and Shells	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 1.
Estruturas Metálicas/Metallic Structures	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 1.
Mecânica do Contato e Lubrificação/Contact Mechanics and Lubrication.	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 2.
Dinâmica de Máquinas/Dynamics of Machines and Structures.	MA	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional de Especialização 2.
Engenharia num Contexto Global/Global Engineering.	CPI	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	DEN; Opcional Transversal.
Tópicos Avançados em Engenharia Mecânica II/Advances on Mechanical Engineering II.	QAC MIEM	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto			ECTS	Observações
				T	TP	Total		
Eletrónica Automóvel/Automobile Electronics . . .	A	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Sistemas de Propulsão e Suspensão Automóvel/Suspension and Motorization Systems.	FC	Semestral	162	26	19,5	45,5	6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular do MIEM	QAC MIEM	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Unidades de Formação FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
Qualquer unidade curricular FEUP	QAC FEUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida			6	Opcional Transversal.
			810			227,5 (*)	30	

a) Obrigatória a obtenção de aprovação a, pelo menos, 12 ECTS do grupo Opcional de Especialização (5.º ano/1.º semestre);
b) Opcional a obtenção de aprovação em até 12 ECTS do grupo Opcional Transversal (UCs transversais, qualquer UC FEUP, qualquer UC MIEM, Unidades de Formação FEUP).
c) Os estudantes que selecionarem a UC Placas e Cascas deverão selecionar a UC Estruturas Metálicas (optativas C1); os estudantes que selecionarem a UC Mecânica do Contacto e Lubrificação deverão selecionar a UC Dinâmica de Máquinas (optativas C2).
(*) Variável em função da unidade curricular de opção escolhida pelo estudante.

5.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 27

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Total de horas de trabalho	Horas de contacto		ECTS	Observações
				TP	Total		
Dissertação/Dissertation	MA	Semestral	810	6,5	6,5	30	
			810		6,5	30	

N — nova; D — deslocada de ano ou semestre; DEN — denominação alterada; CH — alteração das horas de contacto; CHT — alteração da tipologia das horas de contacto; CR — alteração do número de créditos; AO — alterada de obrigatória para optativa ou de optativa para obrigatória; AC — alteração da área científica.

3 de junho de 2015. — O Reitor, *Prof. Doutor Sebastião José Cabral Feyo de Azevedo*.

208703501

Faculdade de Medicina Dentária

Despacho n.º 6695/2015

Delego e subdelego por este despacho, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 18.º dos Estatutos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, no Prof. Doutor José António Macedo de Carvalho Capelas, Subdiretor do Conselho Executivo, as minhas competências próprias e delegadas no período de 8 a 19 de junho de 2015, durante o qual me encontro ausente.

4 de junho de 2015. — O Diretor da FMDUP, *Prof. Doutor Miguel Pinto*.

208706686

SERVIÇOS DE AÇÃO SOCIAL DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Aviso n.º 6595/2015

Por despacho do Magnífico Reitor da Universidade da Beira Interior, professor António Carreto Fidalgo, n.º 2015/R/29, de 20 de maio de 2015, fundamentado na conjuntura de forte contenção de despesas que afeta a Administração Pública e que informam as Leis do Orçamento de Estado de 2015 e que, cada vez mais, condicionam o financiamento das instituições de ensino superior em especial a dos S. A. S.U.B.I., foi determinada a anulação do procedimento concursal, publicado através do Aviso n.º 2470/2015, na 2.ª série do *Diário da República* n.º 46, de 6 de março de 2015 (páginas 5670 a 5672).

03 de junho de 2015. — O Administrador, *Vítor Manuel Alves Mendes da Mota*.

208702846

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

Despacho n.º 6696/2015

Por meu despacho de 23 de julho de 2014 e ao abrigo do disposto nos artigos 75.º a 80.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, sucessivamente alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, foi homologada a alteração do plano de estudos do curso de licenciatura em Educação e Comunicação Multimédia da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja (IPBeja), anteriormente publicado no anexo V do Despacho n.º 8764/2011, de 30 de junho (DR 2.ª série n.º 124) e retificado pelas Declarações de Retificação n.º 1174/2011, de 25 de julho e n.º 119/2012, de 30 de janeiro. A alteração do plano de estudos deste ciclo de estudos foi previamente aprovada pelo Conselho Técnico-Científico, em 23 de julho de 2014 e foi registada pela Direção-Geral do Ensino Superior, em 19 de janeiro de 2015, com o n.º R/A — Ef 250/2011/ALO1.

Assim, determino que se proceda, em cumprimento com o estabelecido na alínea *a*) do n.º 1 do artigo 76.º-B, do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, sucessivamente alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, à republicação, em anexo, do plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Educação e Comunicação Multimédia da Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Beja, com as alterações que lhe foram introduzidas:

Artigo 1.º

Alteração ao plano de estudos

É alterado o plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Educação e Comunicação Multimédia para o plano de estudos constante do Anexo I, o qual faz parte integrante deste Despacho.

Artigo 2.º

Aplicação

Esta alteração ao plano de estudos produz efeitos a partir do ano letivo 2014/2015.