

Parecer

Concordo.
À consideração superior.
A Diretora de Serviços de Suporte à Rede do Ensino Superior
Inês Vasques Branco

Despacho

Concordo.
O Diretor-Geral,
Prof. Doutor João Queiroz

Registo de alterações de elementos caracterizadores de um ciclo de estudos

(artigos 75.º a 80.º do Regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior - RJGDES)

Foi recebido a 30/07/2019, ao abrigo da alínea a) do artigo 76.º-B do RJGDES, o seguinte requerimento de registo da alteração (ID-278):

- Registo na DGES: R/A-Ef 418/2011, de 18/03/2011
- 9109: Licenciatura - 1º ciclo em Engenharia Eletrotécnica
- 3064: Instituto Politécnico de Coimbra - Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

Com a seguinte situação de acreditação:

- ACEF/1213/12042, publicada em 26/03/2014, válida por 6 anos

Análise técnica e proposta de decisão

A alteração incide sobre elementos caracterizadores que não modificam os objetivos do ciclo de estudos (n.º 2 da Deliberação n.º 2392/2013 (2.ª série), de 26/12).

Ao abrigo do disposto nos artigos 75.º a 80.º do RJGDES, propõe-se o registo da alteração, com os seguintes dados:

- Número do registo da alteração: R/A-Ef 418/2011/AL01
- Data da decisão: Data do despacho.
- Elementos caracterizadores que se juntam em anexo.

A instituição de ensino superior deve proceder à publicação da alteração na 2.ª série do Diário da República, mencionando expressamente:

a) As referências da publicação em Diário da República da caracterização do ciclo de estudos anterior à alteração agora registada;

b) O número e data do registo de alteração acima indicada.

Lisboa, 09/08/2019

João Pedro Pereira

ANEXO

1. Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico de Coimbra
2. Unidade orgânica: Instituto Superior de Engenharia de Coimbra
3. Grau ou diploma: Licenciado
4. Ciclo de estudos: Engenharia Eletrotécnica
5. Área científica predominante: Engenharia Eletrotécnica
6. Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180
7. Denominação do diploma atribuído pela conclusão de 180 ECTS, em ciclo de estudos de mestrado integrado: Não aplicável
8. Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura: Ramos em: Sistemas de Energia; Automação; Eletrónica e Telecomunicações
9. Estrutura curricular:

Ramo em Sistemas de Energia

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Engenharia Eletrotécnica	ELE	144,5	
Matemática	MAT	25,5	
Física	FIS	10,0	
Subtotal		180,0	
Total		180,0	

Ramo em Automação

QUADRO N.º 2

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Engenharia Eletrotécnica	ELE	144,5	
Matemática	MAT	25,5	
Física	FIS	10,0	
Subtotal		180,0	
Total		180,0	

Ramo em Eletrónica e Telecomunicações

QUADRO N.º 3

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Engenharia Eletrotécnica	ELE	144,5	
Matemática	MAT	25,5	
Física	FIS	10,0	
Subtotal		180,0	
Total		180,0	

10. Observações: Existe um curso com funcionamento diurno e um outro com a mesma estrutura curricular com funcionamento pós-laboral.

11. Plano de estudos:

Instituto Politécnico de Coimbra - Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

Ciclo de estudos em Engenharia Eletrotécnica

Grau de licenciado

Ramo em Sistemas de Energia

QUADRO N.º 4

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)
				Total (5)	Contacto (6)										
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto		
Análise Matemática I	MAT	1.º	1.º Semestre	156,0	30,0	22,5	22,5						75,0	6	
Álgebra Linear	MAT	1.º	1.º Semestre	130,0	30,0	30,0							60,0	5	
Física Geral	FIS	1.º	1.º Semestre	117,0	15,0	15,0	15,0						45,0	4,5	
Introdução à Programação	ELE	1.º	1.º Semestre	130,0	30,0		30,0						60,0	5	
Eletrotecnia I	ELE	1.º	1.º Semestre	143,0	30,0	15,0	30,0						75,0	5,5	
Aplicacionais para a Engenharia	ELE	1.º	1.º Semestre	104,0			45,0						45,0	4	
Análise Matemática II	MAT	1.º	2.º Semestre	130,0	30,0	30,0							60,0	5	
Matemática Aplicada à Eletrotecnia	MAT	1.º	2.º Semestre	117,0	30,0		30,0						60,0	4,5	
Sistemas Digitais	ELE	1.º	2.º Semestre	130,0	30,0		30,0						60,0	5	
Programação de Computadores	ELE	1.º	2.º Semestre	143,0	30,0		30,0						60,0	5,5	
Eletrotecnia II	ELE	1.º	2.º Semestre	130,0	30,0	30,0							60,0	5	
Medidas e Instrumentação	ELE	1.º	2.º Semestre	130,0	30,0		30,0						60,0	5	
Probabilidades e Estatística	MAT	2.º	1.º Semestre	130,0	30,0	30,0							60,0	5	
Eletromagnetismo	FIS	2.º	1.º Semestre	143,0	30,0	15,0	15,0						60,0	5,5	

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)
				Total (5)	Contacto (6)										
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto		
Introdução aos Sistemas de Comunicação	ELE	2.º	1.º Semestre	169,0	30,0	15,0	30,0						75,0	6,5	
Microprocessadores	ELE	2.º	1.º Semestre	169,0	30,0		30,0						60,0	6,5	
Teoria dos Sistemas	ELE	2.º	1.º Semestre	169,0	30,0	45,0							75,0	6,5	
Instalações Elétricas	ELE	2.º	2.º Semestre	143,0	30,0	30,0							60,0	5,5	
Sistemas de Energia Elétrica	ELE	2.º	2.º Semestre	143,0	30,0	30,0							60,0	5,5	
Eletrónica	ELE	2.º	2.º Semestre	169,0	30,0	15,0	30,0						75,0	6,5	
Automação Industrial e Robótica	ELE	2.º	2.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Máquinas Elétricas	ELE	2.º	2.º Semestre	169,0	30,0	15,0	30,0						75,0	6,5	
Projeto de Instalações Elétricas	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	15,0		45,0						60,0	6	
Eletrónica de Potência	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Complementos de Máquinas Elétricas	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Produção de Energia Elétrica	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	30,0	30,0							60,0	6	
Análise de Sistemas Elétricos	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	30,0	30,0							60,0	6	
Organização e Gestão de Empresas	ELE	3.º	2.º Semestre	143,0	30,0	30,0							60,0	5,5	
Gestão de Energia	ELE	3.º	2.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Qualidade de Serviço em Sistemas de Energia Elétrica	ELE	3.º	2.º Semestre	143,0	30,0	30,0							60,0	5,5	
Acionamentos Eletromecânicos	ELE	3.º	2.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Projeto de Sistemas de Energia Elétrica	ELE	3.º	2.º Semestre	182,0			30,0				30,0		60,0	7	

Ramo em Automação

QUADRO N.º 5

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)
				Total (5)	Contacto (6)										
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto		
Análise Matemática I	MAT	1.º	1.º Semestre	156,0	30,0	22,5	22,5						75,0	6	
Álgebra Linear	MAT	1.º	1.º Semestre	130,0	30,0	30,0							60,0	5	
Física Geral	FIS	1.º	1.º Semestre	117,0	15,0	15,0	15,0						45,0	4,5	
Introdução à Programação	ELE	1.º	1.º Semestre	130,0	30,0		30,0						60,0	5	
Eletrotecnia I	ELE	1.º	1.º Semestre	143,0	30,0	15,0	30,0						75,0	5,5	
Aplicacionais para a Engenharia	ELE	1.º	1.º Semestre	104,0			45,0						45,0	4	
Análise Matemática II	MAT	1.º	2.º Semestre	130,0	30,0	30,0							60,0	5	
Matemática Aplicada à Eletrotecnia	MAT	1.º	2.º Semestre	117,0	30,0		30,0						60,0	4,5	
Sistemas Digitais	ELE	1.º	2.º Semestre	130,0	30,0		30,0						60,0	5	
Programação de Computadores	ELE	1.º	2.º Semestre	143,0	30,0		30,0						60,0	5,5	
Eletrotecnia II	ELE	1.º	2.º Semestre	130,0	30,0	30,0							60,0	5	
Medidas e Instrumentação	ELE	1.º	2.º Semestre	130,0	30,0		30,0						60,0	5	
Probabilidades e Estatística	MAT	2.º	1.º Semestre	130,0	30,0	30,0							60,0	5	
Eletromagnetismo	FIS	2.º	1.º Semestre	143,0	30,0	15,0	15,0						60,0	5,5	
Introdução aos Sistemas de Comunicação	ELE	2.º	1.º Semestre	169,0	30,0	15,0	30,0						75,0	6,5	
Microprocessadores	ELE	2.º	1.º Semestre	169,0	30,0		30,0						60,0	6,5	
Teoria dos Sistemas	ELE	2.º	1.º Semestre	169,0	30,0	45,0							75,0	6,5	
Instalações Elétricas	ELE	2.º	2.º Semestre	143,0	30,0	30,0							60,0	5,5	
Sistemas de Energia Elétrica	ELE	2.º	2.º Semestre	143,0	30,0	30,0							60,0	5,5	
Eletrónica	ELE	2.º	2.º Semestre	169,0	30,0	15,0	30,0						75,0	6,5	

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)
				Total (5)	Contacto (6)										
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto		
Automação Industrial e Robótica	ELE	2.º	2.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Máquinas Elétricas	ELE	2.º	2.º Semestre	169,0	30,0	15,0	30,0						75,0	6,5	
Projeto de Instalações Elétricas	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	15,0		45,0						60,0	6	
Eletrónica de Potência	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Complementos de Eletrónica	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Complementos de Máquinas Elétricas	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Controlo de Sistemas	ELE	3.º	1.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Organização e Gestão de Empresas	ELE	3.º	2.º Semestre	143,0	30,0	30,0							60,0	5,5	
Gestão de Energia	ELE	3.º	2.º Semestre	156,0	30,0		30,0						60,0	6	
Redes Locais e Industriais	ELE	3.º	2.º Semestre	143,0	30,0		30,0						60,0	6	
Manutenção e Controlo de Qualidade	ELE	3.º	2.º Semestre	156,0	30,0	30,0							60,0	5,5	
Projeto de Automação	ELE	3.º	2.º Semestre	182,0			30,0				30,0		60,0	7	

Ramo em Eletrónica e Telecomunicações

QUADRO N.º 6

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)
				Total (5)	Contacto (6)										
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto		
Análise Matemática I	MAT	1.º	1.º Semestre	156	30	23	23						75,0	6	
Álgebra Linear	MAT	1.º	1.º Semestre	130	30	30							60,0	5	
Física Geral	FIS	1.º	1.º Semestre	117	15	15	15						45,0	4,5	
Introdução à Programação	ELE	1.º	1.º Semestre	130	30		30						60,0	5	
Eletrotecnia I	ELE	1.º	1.º Semestre	143	30	15	30						75,0	5,5	
Aplicacionais para a Engenharia	ELE	1.º	1.º Semestre	104			45						45,0	4	
Análise Matemática II	MAT	1.º	2.º Semestre	130	30	30							60,0	5	
Matemática Aplicada à Eletrotecnia	MAT	1.º	2.º Semestre	117	30		30						60,0	4,5	
Sistemas Digitais	ELE	1.º	2.º Semestre	130	30		30						60,0	5	
Programação de Computadores	ELE	1.º	2.º Semestre	143	30		30						60,0	5,5	
Eletrotecnia II	ELE	1.º	2.º Semestre	130	30	30							60,0	5	
Medidas e Instrumentação	ELE	1.º	2.º Semestre	130	30		30						60,0	5	
Probabilidades e Estatística	MAT	2.º	1.º Semestre	130	30	30							60,0	5	
Eletromagnetismo	FIS	2.º	1.º Semestre	143	30	15	15						60,0	5,5	
Introdução aos Sistemas de Comunicação	ELE	2.º	1.º Semestre	169	30	15	30						75,0	6,5	
Microprocessadores	ELE	2.º	1.º Semestre	169	30		30						60,0	6,5	
Teoria dos Sistemas	ELE	2.º	1.º Semestre	169	30	45							75,0	6,5	
Instalações Elétricas	ELE	2.º	2.º Semestre	143	30	30							60,0	5,5	
Sistemas de Energia Elétrica	ELE	2.º	2.º Semestre	143	30	30							60,0	5,5	
Eletrónica	ELE	2.º	2.º Semestre	169	30	15	30						75,0	6,5	
Automação Industrial e Robótica	ELE	2.º	2.º Semestre	156	30		30						60,0	6	
Máquinas Elétricas	ELE	2.º	2.º Semestre	169	30	15	30						75,0	6,5	
Projeto de Instalações Elétricas	ELE	3.º	1.º Semestre	156	15		45						60,0	6	
Eletrónica de Potência	ELE	3.º	1.º Semestre	156	30		30						60,0	6	
Complementos de Eletrónica	ELE	3.º	1.º Semestre	156	30		30						60,0	6	

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)
				Total (5)	Contacto (6)										
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto		
Processamento de Sinal	ELE	3.º	1.º Semestre	156	30		30						60,0	6	
Comunicação Analógica e Digital	ELE	3.º	1.º Semestre	156	30		30						60,0	6	
Organização e Gestão de Empresas	ELE	3.º	2.º Semestre	143	30	30							60,0	5,5	
Sistemas de Telecomunicações	ELE	3.º	2.º Semestre	156	30		30						60,0	6	
Redes Locais e Industriais	ELE	3.º	2.º Semestre	143	30		30						60,0	6	
Propagação e Antenas	ELE	3.º	2.º Semestre	156	30	30							60,0	5,5	
Projeto de Eletrónica e Telecomunicações	ELE	3.º	2.º Semestre	182			30				30		60,0	7	