



**Despacho RT/C-134/2021**

Segunda alteração do  
Doutoramento em  
Engenharia Eletrónica e de  
Computadores

O Doutoramento em Engenharia Eletrónica e de Computadores foi acreditado preliminarmente pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) em 05 de abril de 2011 e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/A-Ef 2396/2011, em 18 de março.

O ciclo de estudos foi avaliado no quadro de avaliação de ciclos de estudos em funcionamento e acreditado, por decisão do Conselho de Administração da A3ES, publicada em 30 de janeiro de 2014 e registado pela DGES com o n.º R/A-Ef 2396/2011/AL01, em 17 de junho de 2015, tendo o respetivo plano de estudos sido aprovado através do Despacho RT/C-36/2015, de 15 de julho.

O ciclo de estudos foi novamente avaliado e acreditado, por decisão do Conselho de Administração da A3ES, publicada em 02 de junho de 2021 e registado pela DGES com o registo n.º R/A-Ef 2396/2011/AL02, em 08 de setembro de 2021.

Sob proposta dos órgãos legal e estatutariamente competentes da Escola de Engenharia da Universidade do Minho, nos termos do artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, e dos Estatutos da Universidade do Minho, homologados pelo Despacho Normativo n.º 15/2021, de 05 de maio, publicado na 2.ª série do Diário da República n.º 115, de 16 de junho:

- Aprovo a estrutura curricular e o plano de estudos do Doutoramento em Engenharia Eletrónica e de Computadores anexos a este despacho;
- Determino que a estrutura curricular e o plano de estudos anexos ao presente despacho entrem em vigor, para todos os anos do curso, no ano letivo de 2021/2022;
- Revogo o despacho RT/C-36/2015, de 15 de julho, com efeitos a partir do final do ano letivo de 2020/2021.

O Reitor da Universidade do Minho,

## ANEXO

1. Estabelecimento de ensino: Universidade do Minho
2. Unidade orgânica: Escola de Engenharia
3. Grau: Doutor
4. Ciclo de estudos: Doutoramento em Engenharia Eletrónica e de Computadores
5. Área científica predominante: Engenharia Eletrónica e de Computadores
6. Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau: 180
7. Duração normal do ciclo de estudos: 6 semestres
8. Especialidades em que o ciclo de estudos se estrutura:
  - Especialidade em Controlo, Automação e Robótica
  - Especialidade em Eletrónica de Potência e Energia
  - Especialidade em Instrumentação e Microssistemas Eletrónicos
  - Especialidade em Informática Industrial e Sistemas Embebidos
  - Especialidade em Sistemas de Informação e Comunicações por Computador
9. Estrutura curricular

### QUADRO 1

Doutoramento em Engenharia Eletrónica e de Computadores  
Especialidade em Controlo, Automação e Robótica

Área científica	Sigla	Créditos		Observações
		Obrigatórios	Opcionais	
Controlo, Automação e Robótica	CAR	180		
Subtotal		180		
Total		180		

### QUADRO 2

Doutoramento em Engenharia Eletrónica e de Computadores  
Especialidade em Eletrónica de Potência e Energia

Área científica	Sigla	Créditos		Observações
		Obrigatórios	Opcionais	
Eletrónica de Potência e Energia	EPE	180		
Subtotal		180		
Total		180		

### QUADRO 3

Doutoramento em Engenharia Eletrónica e de Computadores  
Especialidade em Instrumentação e Microssistemas Eletrónicos

Área científica	Sigla	Créditos		Observações
		Obrigatórios	Opcionais	
Instrumentação e Microssistemas Eletrónicos	IME	180		
Subtotal		180		
Total		180		

QUADRO 4  
Doutoramento em Engenharia Eletrônica e de Computadores  
Especialidade em Informática Industrial e Sistemas Embebidos

Área científica	Sigla	Créditos		Observações
		Obrigatórios	Opcionais	
Informática Industrial e Sistemas Embebidos	IISE	180		
Subtotal		180		
Total		180		

QUADRO 5  
Doutoramento em Engenharia Eletrônica e de Computadores  
Especialidade em Sistemas de Informação e Comunicações por Computador

Área científica	Sigla	Créditos		Observações
		Obrigatórios	Opcionais	
Sistemas de Informação e Comunicações por Computador	SICC	180		
Subtotal		180		
Total		180		

10. Plano de Estudos

QUADRO 6  
 Doutorado em Engenharia Eletrónica e de Computadores  
 Especialidade em Controlo, Automação e Robótica  
 Plano de Estudos do 1.º, 2.º e 3.º Anos

Unidade curricular	Área científica	Duração	Horas de trabalho									Créditos	Observações	
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O			
Tese	CAR	1.º a 6º Semestre	5040								90		180	

QUADRO 7  
 Doutorado em Engenharia Eletrónica e de Computadores  
 Especialidade em Eletrónica de Potência e Energia  
 Plano de Estudos do 1.º, 2.º e 3.º Anos

Unidade curricular	Área científica	Duração	Horas de trabalho									Créditos	Observações	
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O			
Tese	EPE	1.º a 6º Semestre	5040								90		180	

QUADRO 8  
 Doutorado em Engenharia Eletrónica e de Computadores  
 Especialidade em Instrumentação e Microssistemas Eletrónicos  
 Plano de Estudos do 1.º, 2.º e 3.º Anos

Unidade curricular	Área científica	Duração	Horas de trabalho									Créditos	Observações	
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O			
Tese	IME	1.º a 6º Semestre	5040								90		180	

QUADRO 9  
Doutoramento em Engenharia Eletrônica e de Computadores  
Especialidade em Informática Industrial e Sistemas Embebidos  
Plano de Estudos do 1.º, 2.º e 3.º Anos

Unidade curricular	Área científica	Duração	Horas de trabalho									Créditos	Observações	
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O			
Tese	IISE	1.º a 6º Semestre	5040								90		180	

QUADRO 10  
Doutoramento em Engenharia Eletrônica e de Computadores  
Especialidade em Sistemas de Informação e Comunicações por Computador  
Plano de Estudos do 1.º, 2.º e 3.º Anos

Unidade curricular	Área científica	Duração	Horas de trabalho									Créditos	Observações	
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O			
Tese	SICC	1.º a 6º Semestre	5040								90		180	

11. Regime de precedências

Não está previsto nenhum regime de precedências.

12. Transição entre planos de estudos

12.1 Regras de transição do anterior para o novo plano de estudos

O novo plano de estudos entra em vigor no ano letivo 2021/2022, para todos os anos curriculares do curso.

12.2 Creditação da formação obtida no âmbito do plano de estudos anterior

Não aplicável.