



**Universidade do Minho**  
Reitoria

**despacho**  
**RT/C-49/2014**

Considerando :

- A Deliberação n.º 36/2013, de 18 de janeiro, da Comissão Pedagógica do Senado Académico da Universidade do Minho, que apreciou favoravelmente a proposta de criação do curso;
- O disposto no Despacho RT/C-98/2013, de 15 de outubro, que procede à criação do Programa Doutoral em Sistemas Avançados de Engenharia para a Indústria, acreditado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) em 27 de fevereiro de 2014, ao qual corresponde o registo n.º R/A-Cr 18/2014, atribuído pela Direção-Geral do Ensino Superior;

Ao abrigo do disposto no artigo 54.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, e no artigo 37.º, n.º 1, alínea b) dos Estatutos da Universidade do Minho, homologados pelo Despacho normativo n.º 61/2008, publicado no DR, 2.ª Série, n.º 236, de 5 de dezembro de 2008:

Determino:

- O **Programa Doutoral em Sistemas Avançados de Engenharia para a Indústria**, cujo plano de estudos consta do anexo ao presente Despacho, entra em vigor no ano letivo de 2014/2015.

Universidade do Minho, 17 de março de 2014.

O Reitor,

António M. Cunha

## ANEXO

### Programa Doutoral em Sistemas Avançados de Engenharia para a Indústria

- 1. Unidade orgânica:** Escola de Engenharia
- 2. Ciclo de estudos:** Programa Doutoral em Sistemas Avançados de Engenharia para a Indústria
- 3. Grau:** Doutor
- 4. Área científica predominante do ciclo de estudos:** Sistemas Avançados de Engenharia
- 5. Número de créditos, necessário à obtenção do grau:** 240 ECTS
- 6. Duração normal do ciclo de estudos:** 8 semestres
- 7. Opções, ramos ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estruture:** Não aplicável
- 8. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:**

QUADRO N.º 1

Área Científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Optativos
Sistemas Avançados de Engenharia	SAE	210	
Gestão Industrial e da Inovação	GII	15	
Competências Interpessoais	CI	15	
<b>Total</b>		<b>240</b>	

## 9. Plano de estudos

Universidade do Minho  
Escola de Engenharia  
Programa Doutoral em Sistemas Avançados de Engenharia para a Indústria

1º ano

### QUADRO Nº2

Unidades Curriculares	Área Científica	Semestre	Horas de Trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Sistemas Avançados de Produção e Logística	SAE	Semestral	140	T - 45	5	
Sistemas Avançados de Software e de Informação	SAE	Semestral	140	T - 45	5	
Materiais em Física Avançada	SAE	Semestral	140	T - 45	5	
Excelência Organizacional e Gestão da Qualidade	GII	Semestral	140	T - 45	5	
Propriedade Industrial e Estratégia Privada de Inovação	GII	Semestral	140	T - 45	5	
Cultura Mundial e Competências em Línguas I	CI	Semestral	140	T - 45	5	
Visualização da Informação e Sistemas Avançados de CAD	SAE	Semestral	140	T - 45	5	
Sistemas Embebidos e informática Industrial	SAE	Semestral	140	T - 45	5	
Modelação, Simulação e Otimização	SAE	Semestral	140	T - 45	5	
Gestão de Projetos e da Mudança	GII	Semestral	140	T - 45	5	
Métodos de Investigação e Comunicação Científica	CI	Semestral	140	T - 45	5	
Cultura Mundial e Competências em Línguas II	CI	Semestral	140	T - 45	5	
<b>TOTAL</b>			<b>1680</b>	<b>540</b>	<b>60</b>	

2º, 3º e 4º anos

**QUADRO Nº3**

<b>Unidades Curriculares</b>	<b>Área Científica</b>	<b>Semestre</b>	<b>Horas de Trabalho</b>	<b>Horas de Contacto</b>	<b>ECTS</b>	<b>Observações</b>
Tese em Sistemas Avançados de Engenharia	SAE	Anual	5040	0 - 180	180	
<b>TOTAL</b>			<b>5040</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	