

Doutoramento em Ciência e Engenharia de Materiais
Plano de Estudos

Tronco Comum

1.º Ano – 1.º Semestre

UNIDADES CURRICULARES	ÁREA CIENTÍFICA	TIPO	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		CRÉDITOS	OBSERVAÇÕES
			TOTAL	CONTACTO		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Arqueometalurgia	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Biolixiviação	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Compósitos Estruturais	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Fundamentos da Corrosão	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Ligas com Memória de forma	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Materiais com Gradiente Funcional de Propriedades	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Reologia de Materiais Macromoleculares e Mesomorfos	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Materiais Mesomorfos	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Materiais Celulósicos e Papel	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Optoelectrónica	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Micro/nanoelectrónica	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Biomateriais	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Simulação Computacional de Materiais	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Materiais e Dispositivos Electroactivos	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Sensores: Materiais e Aplicações	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Materiais para a Conversão e Conservação de Energia	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Nanomateriais e Nanotecnologias	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Tecnologias de Revestimentos e Películas Finas	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Ecomateriais	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional

UNIDADES CURRICULARES	ÁREA CIENTÍFICA	TIPO	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		CRÉDITOS	OBSERVAÇÕES
			TOTAL	CONTACTO		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Energias Alternativas	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Biossensores	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Electrónica transparente	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Cristoloquímica	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Reciclagem de Materiais	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Superfícies e Interfaces	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Processamento de Cerâmicos e Vidros	CEM	Semestral	168	T:14; PL:21; OT:35	6	Opcional
Cerâmicos Técnicos	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Cimentos e Compósitos de Matriz Mineral	CEM	Semestral	168	TP:28; PL:42; OT:14	6	Opcional
Comunicação Social, Científica e Técnica	CSA	Semestral	84	TP:28	3	Opcional
Seminário em Ciência e Engenharia de Materiais	CEM	Semestral	84	S:28	3	Opcional
Inovação e Empreendedorismo em Engenharia de Materiais	CSA	Semestral	168	TP:56; OT:35	6	Opcional
Opção Livre A*	-	-	-	-	6	Opcional
Opção Livre B*	-	-	-	-	6	Opcional

Nota: de acordo com a área temática em que o doutorando realizar o seu trabalho de tese e de acordo com o seu perfil de formação anterior, assim serão seleccionadas, de acordo com o orientador e o doutorando, 12 ECTS, de entre o conjunto de disciplinas de opção que são oferecidas.

*A opção Livre corresponde a uma disciplina de nível de 2.º ou 3.º Ciclo, oferecida por outros sectores da FCT/UNL ou de outras Universidades, seleccionada de acordo com o orientador e o orientando.

Especialidade de Ciência de Materiais

1.º Ano – 1.º Semestre

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		CRÉDITOS (6)	OBSERVAÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Projecto de Tese	CM	Semestral	504	PL:28;OT:45	18	Obrigatória

2.º Semestre do 1.º Ano e 2.º, 3.º e 4.º Anos

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		CRÉDITOS (6)	OBSERVAÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Tese	CM	Outra	5880	OT:644	210	Obrigatória

Especialidade de Engenharia de Materiais

1.º Ano – 1.º Semestre

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		CRÉDITOS (6)	OBSERVAÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Projecto de Tese	EM	Semestral	504	PL:28;OT:45	18	Obrigatória

2.º Semestre do 1.º Ano e 2.º, 3.º e 4.º Anos

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		CRÉDITOS (6)	OBSERVAÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Tese	EM	Outra	5880	OT:644	210	Obrigatória