

1º Ano

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Empreendedorismo	CSE	S1	84	TP:30	3	Obrigatória
Complementos de Física Nuclear	Fis	S1	168	TP:30;PL:30	6	Optativa
Complementos de Mecânica Quântica	Fis	S1	168	TP:60	6	Optativa
Experimentação e Modelação Computacional no Ensino da Física	Fis	S1	168	TP:30;PL:30	6	Optativa
Seminário I	QAC	S1	28	T:15	1	Obrigatória
Física Atómica Avançada	Fis	S2	168	TP:60	6	Optativa
Física da Matéria Condensada Avançada	Fis	S2	168	TP:60	6	Optativa
Física Molecular Complementar	Fis	S2	168	TP:30;PL:30	6	Optativa
Reacções Nucleares e Astrofísica Nuclear	Fis	S2	168	TP:30;PL:30	6	Optativa
Seminário II	QAC	S2	28	T:15	1	Obrigatória
Opção Livre 1 (a)	QAC	(b)	(c)		6	Optativa
Opção Livre 2 (a)	QAC	(b)	(c)		6	Optativa
Tópicos Avançados de Física	Fis	O(d)	168	T:120	6	Optativa
Projecto	Fis	Anual	Variável (e)	OT:15	13-37	Obrigatória

O número mínimo de disciplinas optativas que terá de realizar é igual a dois.

**Notas:**

(3) Anual, semestral, trimestral ou outra

(5) T: Ensino teórico; TP: Ensino teórico-prático; PL: Ensino prático e laboratorial; TC: Trabalho de campo; S: Seminário; OT: Orientação tutorial; O: Outra

(a) Os alunos deverão obter até 12 ECTS em disciplinas de Opções Livres. Estas opções poderão ser disciplinas de 3.º ciclo de qualquer outro programa doutoral desta Universidade e de outras com as quais se venha a estabelecer um protocolo de colaboração.

(b) O aluno pode optar por fazer no 1.º ou no 2.º semestre as disciplinas de Opção Livre.

(c) O tempo de trabalho de contacto depende das disciplinas seleccionadas pelo aluno.

(d) Outro: a disciplina será leccionada em blocos intensivos de curta duração.

(e) O tempo que o aluno poderá dedicar ao projecto varia com a sua preparação e consequentemente com o número de disciplinas, de opção, que tiver de fazer.

**2º, 3º e 4º ANOS**

**Quadro n.º 3**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Tese de Doutoramento em Física	Fis	Triannual	5040	OT:120	180	Obrigatória