Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observesãos
		Про	Total	Contacto	Creditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Factores de risco e metodologias de análise	CT EM	Semestral Semestral	202,5 202,5	TP: 45;OT:7,5 TP: 45;OT:7,5		

### Ano 1/semestre 2

### OUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de t	rabalho (horas)	- Créditos	Observações
		Про	Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Gestão territorial de risco	CT EM GEO SOC	Semestral Semestral Semestral Semestral	202,5 202,5 202,5 202,5 202,5	TP: 45;OT:7,5 TP: 45;OT:7,5 TP: 45;OT:7,5 TP: 45;OT:7,5	7,5 7,5	

### Ano 2 /semestre 1

### OUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	т:	Tempo de	e trabalho (horas)	Créditos	Oh	
Onidades curriculares	Area cientifica	Tipo	Total	Contacto	Creditos	Observações	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
Opção	SOC ou CT ou EM ou GEO SOC e GEO ou CT e EM	Semestral Semestral	202,5 121,5	TP: 45;OT:7,5 S: 45; OT: 15	7,5 4,5	Opção (*) Seminário obrigatório com formação vocacionada para a área social ou para a área física.	
Dissertação	SOC ou CT ou EM ou GEO	Anual	486	OT: 15	18	a area fisica.	

<sup>(\*)</sup> Opção a escolher entre as unidades curriculares oferecidas nos mestrados em funcionamento nas áreas de sociologia, ciências da terra, engenharia mecânica ou geo-

### Ano 2/semestre 2

# QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de	trabalho (horas)	Créditos	Observesãos
	Area cientifica	Про	Total	Contacto	Creditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dissertação	SOC ou CT ou EM ou GEO	Anual	810	OT:30	30	

- (2) Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.
  (3) De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.
  (5) Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Ex: T: 15;
  PL: 30.

(7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

# Despacho n.º 9957-C/2007

Sob proposta da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, foi, pela deliberação do senado n.º 112/2006, de 2 de Novembro, aprovada a adequação do 2.º ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Economia.

Na sequência do registo da referida adequação na Direcção-Geral do Ensino Superior, com o n.º R/B — AD-296/2007, e em cumprimento do despacho do director-geral, n.º 4571/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 51, de 13 de Março, procede-se em anexo à publicação da estrutura curricular e plano de estudos do Mestrado acima referido.

18 de Abril de 2007. — O Reitor, Fernando Seabra Santos.

# **ANEXOS**

# I — Estrutura curricular

- 1 Estabelecimento de ensino Universidade de Coimbra.
- 2 Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) Faculdade de Economia (com a colaboração do Grupo de Estudos Monetários e Financeiros, enquanto instituição de acolhimento).
  - 3 Curso mestrado em Economia.
  - 4 Grau ou diploma mestrado.
- 5 Área científica predominante do curso Economia, código 314 da Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação (Portaria n.º 256/2005 de 16 de Março).

- 6 Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma 90 ECTS.
  - 7 Duração normal do curso três semestres.
- 8 Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

Especialização em Economia Europeia;

Especialização em Economia Financeira;

Especialização em Economia Industrial;

Especialização em Economia da Governação e das Instituições;

Especialização em Economia do Crescimento e das Políticas Estruturais.

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

# Especialização em Economia Europeia

QUADRO N.º 1

		Créditos			
Área científica	Sigla	Obriga- tórios	Opta- tivos		
Economia	Econ	60			
Métodos Quantitativos	MQuant	6			
Economia/Gestão/Sociologia/História/ Direito/Sistemas de Informação/ Métodos Quantitativos	Econ/Gest/ Soc/Hist/Dir/ Sinf/MQuant		24		
Total	66	24			

### Especialização em Economia Financeira

OUADRO N.º 2

	Créditos			
Sigla	Obriga- tórios	Opta- tivos		
Econ	60			
MQuant	6			
Econ/Gest/ Soc/Hist/Dir/ Sinf/MQuant		24		
Total				
_	Econ  MQuant  Econ/Gest/ Soc/Hist/Dir/ Sinf/MQuant	Econ 60  MQuant 6  Econ/Gest/ Soc/Hist/Dir/ Sinf/MQuant		

## Especialização em Economia Industrial

QUADRO N.º 3

		Créditos		
Área científica	Sigla	Obriga- tórios	Opta- tivos	
Economia	Econ	60		
Métodos Quantitativos	MQuant	6		
Economia/Gestão/Sociologia/História/ Direito/Sistemas de Informação/ Métodos Quantitativos	Econ/Gest/ Soc/Hist/Dir/ Sinf/MQuant		24	
Total	66	24		

# Especialização em Economia da Governação e das Instituições

QUADRO N.º 4

		Créditos		
Área científica	Sigla	Obriga- tórios	Opta- tivos	
Economia	Econ	60		
Métodos Quantitativos	MQuant	6		
Economia/Gestão/Sociologia/História/ Direito/Sistemas de Informação/ Métodos Quantitativos	Econ/Gest/ Soc/Hist/Dir/ Sinf/MQuant		24	
Total	66	24		

# Especialização em Economia do Crescimento e das Políticas Estruturais

QUADRO N.º 5

		Créditos		
Área científica	Sigla	Obriga- tórios	Opta- tivos	
Economia	Econ	60		
Métodos Quantitativos	MQuant	6		
Economia/Gestão/Sociologia/História/ Direito/Sistemas de Informação/ Métodos Quantitativos	Econ/Gest/ Soc/Hist/Dir/ Sinf/MQuant		24	
Total	66	24		

# II — Plano de estudos

### Universidade de Coimbra — Faculdade de Economia

Curso: Mestrado em Economia

Grau: mestre

Área científica: Economia (314) — Especialização em Economia Europeia

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo	de trabalho (horas)	Créditos	Ob
Unidades curriculares		1100	Total	Contacto	Creditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Macroeconomia Intermédia Microeconomia Intermédia Econometria Intermédia Economia do Mercado Único Economia da União Monetária	Econ Econ MQuant Econ Econ	Sem. Sem. Sem. Sem. Sem.	162 162 162 162 162	TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5	6 6 6 6	

### 1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	T:	Tempo de trabalho (horas)		G / III	Observações
Unidades curriculares	Area cientifica	Tipo	Total	Contacto	Créditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	162	OT: 10 ou E: 152; OT: 10	6	Opção

<sup>(\*)</sup> A escolher de acordo com a tabela em anexo 1.

### 2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Cráditas	Observações
		Про	Total	Contacto	Creditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	702	OT: 20 ou E: 682; OT: 20	26	Opção
Seminário de investigação	Econ	Sem.	108	S: 30; OT: 2	4	

# Notas:

- (2) Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.
  (3) De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.
  (5) Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais.
  Ex: T: 15;
  PL: 30.
  (7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

# Área científica: Economia (314) — Especialização em Economia Financeira

# 1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo	de trabalho (horas)	Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Macroeconomia Intermédia	Econ Econ MQuant Econ Econ	Sem. Sem. Sem. Sem. Sem.	162 162 162 162 162	TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5	6 6 6 6	

### 1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo -	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto	Cicuitos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção

W.11	Área científica	т:	Tempo	de trabalho (horas)	G / I'i	01 ~
Unidades curriculares	Area cientifica	Tipo	Total	Contacto	Créditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	162	OT: 10 ou E: 152; OT: 10	6	Opção

<sup>(\*)</sup> A escolher de acordo com a tabela em anexo 1.

## 2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo -	Tempo	de trabalho (horas)	Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	702	OT: 20 ou E: 682; OT: 20	26	Opção
Seminário de investigação	Econ	Sem.	108	S: 30; OT: 2	4	

- (2) Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.
  (3) De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.
  (5) Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Ex: T: 15;
  PL: 30.

(7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

Área científica: Economia (314) — Especialização em Economia Industrial

# 1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 12

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo	de trabalho (horas)	Créditos	Observações
Onidades currediales			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Macroeconomia Intermédia Microeconomia Intermédia Econometria Intermédia Economia Industrial Aplicações de Economia Industrial	Econ Econ MQuant Econ Econ	Sem. Sem. Sem. Sem. Sem.	162 162 162 162 162	TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5	6 6 6 6	

# 1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo	de trabalho (horas)	- Créditos	s Observações
Omdades curriculares	Area cientifica	Про	Total	Contacto	Creatios	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto	Creditos	Obscivações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	162	OT: 10 ou E: 152; OT: 10	6	Opção

<sup>(\*)</sup> A escolher de acordo com a tabela em anexo 1.

# 2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo -	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
	Area ciciumea		Total	Contacto	Creditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	702	OT: 20 ou E: 682; OT: 20	26	Opção
Seminário de investigação	Econ	Sem.	108	S: 30; OT: 2	4	

- (2) Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.
  (3) De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.
  (5) Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Ex: T: 15;
  PL: 30.

- (7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

Área científica: Economia (314) — Especialização em Economia da Governação e das Instituições

### 1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 15

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		- Créditos	Observações
			Total	Contacto	Cicuitos	Obscivações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Macroeconomia Intermédia Microeconomia Intermédia Econometria Intermédia Economia das Políticas Públicas Economia e Instituições	Econ Econ MQuant Econ Econ	Sem. Sem. Sem. Sem. Sem.	162 162 162 162 162	TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5	6 6 6 6	

### 1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	T.	Tempo	de trabalho (horas)	0.717	os Observações
Unidades curriculares	Area cientifica	Tipo	Total	Contacto	Créditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	162	OT: 10 ou E: 152; OT: 10	6	Opção

<sup>(\*)</sup> A escolher de acordo com a tabela em anexo 1.

### 2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 17

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo	de trabalho (horas)	Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	702	OT: 20 ou E: 682; OT: 20	26	Opção
Seminário de investigação	Econ	Sem.	108	S: 30; OT: 2	4	

- (2) Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.
  (3) De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.
  (5) Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais.
  Ex: T: 15;
  PL: 30.

- (7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

Área científica: Economia (314) — Especialização em Economia do Crescimento e das Políticas Estruturais

# 1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 18

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto	Cicalios	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Macroeconomia Intermédia Microeconomia Intermédia Econometria Intermédia Crescimento Económico Macroeconomia do Desenvolvimento	Econ Econ MQuant Econ Econ	Sem. Sem. Sem. Sem. Sem.	162 162 162 162 162	TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5 TP: 60; OT: 7,5	6 6 6 6	

# 1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 19

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			
			Total	Contacto	Créditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Opção (*)	Econ/Gest/Soc/Hist/ Dir/Sinf/MQuant	Sem.	162	T: 30; PL: 30; OT: 7,5 ou TP: 60; OT: 7,5	6	Opção
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	162	OT: 10 ou E: 152; OT: 10	6	Opção

<sup>(\*)</sup> A escolher de acordo com a tabela em anexo 1.

### 2.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)
Trabalho de projecto ou estágio	Econ	Anual	702	OT: 20 ou E: 682; OT: 20	26	Opção

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		C=41:4==	01 ~
			Total	Contacto	Créditos	Observações
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Seminário de investigação	Econ	Sem.	108	S: 30; OT: 2	4	

### Notas

- (2) Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.
  (3) De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.
  (5) Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais.
- Ex: T: 15; PL: 30.
- (7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

### Despacho n.º 9957-D/2007

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pela deliberação do senado n.º 220/2006, de 7 de Novembro, aprovada a adequação do 2.º ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Física.

Na sequência do registo da referida adequação na Direcção-Geral do Ensino Superior, com o n.º R/B — AD-291/2007, e em cumprimento do despacho do director-geral, n.º 4571/2007, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 51, de 13 de Março, procede-se em anexo à publicação da estrutura curricular e plano de estudos do mestrado acima referido.

18 de Abril de 2007. — O Reitor, Fernando Seabra Santos.

### **ANEXOS**

## I — Estrutura curricular

- 1 Estabelecimento de ensino Universidade de Coimbra.
- 2 Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) Faculdade de Ciências e Tecnologia.
  - 3 Curso mestrado em Física.
  - 4 Grau ou diploma mestrado.
  - Área científica predominante do curso Física.
- 6 Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma — 120
  - 7 Duração normal do curso quatro semestres.
- 8 Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

Áreas de especialização:

Física da Matéria Condensada; Física Nuclear e de Partículas;

Modelação e Simulação Computacional.

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

### Mestrado em Física

# Área de Especialização: Física da Matéria Condensada

OUADRO N.º 1

Área científica		Créditos			
	Sigla	Obrigatórios	Optativos		
Física	F S	108 12	_ _		
Total		120	0		

# Área de Especialização: Física Nuclear e de Partículas

OUADRO N.º 2

,		Créditos			
Área científica	Sigla	Obrigatórios	Optativos		
Física	F S	108 12	_ _		
Total		120	0		

# Área de Especialização: Modelação e Simulação Computacional

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos			
		Obrigatórios	Optativos		
Física	F S	108 12			
Total		120	0		

# II - Plano de estudos

Universidade de Coimbra — Faculdade de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Física

Mestrado — Física

Física da Matéria Condensada

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Ob
			Total	Contacto	Creditos	Observações
Mecânica Quântica Relativista	F	S	162	T: 30; OT: 30	6	_
Óptica Quântica	F	S	162	T: 30; PL: 30	6	_
Semicondutores e Nanoestruturas	F	S	162	T: 30; PL: 30	6	_
Transições de Fase e Teoria de Grupos	F	S	162	T: 30; OT: 30	6	_
Estrutura Electrónica e Modelação Computacional	F	S	162	T: 30; PL: 30	6	_