



**Universitat de les
Illes Balears**

MÀSTER DE FÍSICA

ADAPTAT A L'ESPAI EUROPEU D'EDUCACIÓ SUPERIOR

Sistema ECTS

INFORMACIÓ GENERAL I HORARIS

Any Acadèmic 2012-2013

PLA D'ESTUDIS

7 mòduls de matèries optatives i un Treball de Fi de Màster obligatori

Mòdul	Assignatura	ECTS
A. Física i computació	10092 Eines de computació en física *	5
	10093 Simulació i anàlisi de dades en dinàmica de fluids	5
	10094 Mètodes estocàstics de simulació	5
	10095 Computació distribuïda i tractament massiu de dades	5
B. Astrofísica i relativitat	10096 Introducció a l'astrofísica i a la cosmologia *	5
	10097 Astrofísica del plasma	5
	10098 Relativitat general: ones de gravitació i models cosmològics	5
C. Física de materials (**)	10099 Materials i les seves aplicacions tecnològiques *	5
	10100 Materials metàl·lics: propietats i transformacions de fase	5
	10101 Tècniques experimentals de caracterització de materials	5
D. Física estadística i no lineal	10102 Introducció a la física estadística i no lineal *	5
	10103 Sistemes dinàmics no lineals i complexitat espaciotemporal	5
	10104 Fenòmens cooperatius i fenòmens crítics: aplicacions	5
	10105 Fenòmens no lineals en biologia	5
E. Fluids geofísics	10106 Meteorologia i oceanografia física descriptives *	5
	10107 Ones, inestabilitat i turbulència	5
	10108 Anàlisi espacial, diagnosi i simulació en fluids geofísics	5
F. Fotònica i electrònica	10109 Instrumentació i adquisició de dades *	5
	10110 Microelectrònica *	5
	10111 Fotònica	5
G. Sistemes quàntics de molts cossos	10112 Introducció als sistemes quàntics *	5
	10113 Propietats electròniques de les nanoestructures	5
	10114 Sistemes quàntics correlacionats	5
H. Treball de fi de màster	10115 Treball de fi de màster	20

(**)Al mòdul de Física de Materials, sota la supervisió del tutor, l'estudiant podrà matricular-se de les matèries *Zeolites i Materials* (5 ECTS) i *Caracterització de Superfícies Sòlides* (5 ECTS) del Màster de Ciència i Tecnologia Química.

L'alumnat que hagi de cursar 60 crèdits per a l'obtenció del títol de màster s'ha de matricular del treball de fi de màster i de 40 crèdits de matèries optatives, a escollir sota la supervisió del tutor, dels quals **tan sols 10 podran pertànyer a les assignatures introductòries assenyalades amb (*)**.

L'alumnat que hagi de cursar 120 crèdits per a l'obtenció del títol de màster ha de matricular-se, el primer any acadèmic, de 60 crèdits de matèries optatives, escollint preferentment les assignatures introductòries assenyalades amb (*). El segon any acadèmic s'ha de matricular del treball de fi de màster i de 40 crèdits més de matèries optatives, sempre sota la supervisió del tutor.

COORDINADORS DELS MÒDULS

Astrofísica i Relativitat – Dr. Ramón Oliver Herrero

Física de Materials – Dr. Jaume Pons Morro

Física Estadística i No Lineal – Dr. Raúl Toral Garcés

Fluids Geofísics – Dr. Romualdo Romero March

Fotònica i Electrònica – Dr. Eugeni Isern Ruitort

Sistemes Quàntics de Molts Cossos – Dr. Llorenç Serra Crespi

PRIMER SEMESTRE

Assignatures 1092, 1094 i mòduls B, C i D

Període de classes: de 22 d'octubre de 2012 al 25 de gener de 2013

Cada matèria te **30 hores** lectives d'activitat presencial amb el professorat (classes teòriques, pràctiques, tutories, avaluació, ...), a raó de **3 hores per setmana**. Aquestes es complementen amb 95 hores de treball autònom de l'estudiant.

Horaris de les activitats presencials d'una setmana típica:

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30 a 10:20		(10100) Materials metàl·lics: propietats i transformacions de fase	(10103) Sistemes dinàmics no lineals i complexitat espaciotemporal		(10098) Relativitat general: ones de gravitació i models cosmològics
10:40 a 11:30	(10104) Fenòmens cooperatius i fenòmens crítics: aplicacions	(10105) Fenòmens no lineals en biologia	(10103) Sistemes dinàmics no lineals i complexitat espaciotemporal	(10105) Fenòmens no lineals en biologia	(10098) Relativitat general: ones de gravitació i models cosmològics
11:40 a 12:30	(10104) Fenòmens cooperatius i fenòmens crítics: aplicacions	(10097) Astrofísica del Plasma	(10097) Astrofísica del Plasma	(10100) Materials metàl·lics: propietats i transformacions de fase	(10094) Mètodes estocàstics de simulació
12:40 a 13:30	(10104) Fenòmens cooperatius i fenòmens crítics: aplicacions	(10098) Relativitat general: ones de gravitació i models cosmològics	(10097) Astrofísica del Plasma	(10100) Materials metàl·lics: propietats i transformacions de fase	(10103) Sistemes dinàmics no lineals i complexitat espaciotemporal

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:30 a 16:20	(10094) Mètodes estocàstics de simulació	(10099) Materials i les seves aplicacions tecnològiques	(10101) Tècniques experimentals de caracterització de materials – LAB / (10096) Introducció a l'astrofísica i a la cosmologia	(10096) Introducció a l'astrofísica i a la cosmologia	(10105) Fenòmens no lineals en biologia
16:30 a 17:20	(10094) Mètodes estocàstics de simulació	(10092) Eines de computació en física	(10101) Tècniques experimentals de caracterització de materials – LAB / (10096) Introducció a l'astrofísica i a la cosmologia	(10102) Introducció a la física estadística i no lineal	(10099) Materials i les seves aplicacions tecnològiques
17:30 a 18:20	(10092) Eines de computació en física	(10092) Eines de computació en física	(10101) Tèc. exper. de caracterització de materials – LAB / (10102) Introducció a la física estadística i no lineal	(10102) Introducció a la física estadística i no lineal	(10099) Materials i les seves aplicacions tecnològiques

SEGON SEMESTRE

Assignatures 1093, 1095 y mòduls E, F i G

Període classes: del 18 de febrer al 7 de juny de 2013

Cada matèria te **30 hores** lectives d'activitat presencial amb el professorat (classes teòriques, pràctiques, tutories, avaluació, ...), a raó de **3 hores per setmana**. Aquestes es complementen amb 95 hores de treball autònom de l'estudiant.

Horaris de les activitats presencials en una setmana típica:

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30 a 10:20		(10095) Computació distribuïda i tractament massiu de dades	(10095) Computació distribuïda i tractament massiu de dades	(10095) Computació distribuïda i tractament massiu de dades	(10108) Anàlisi espacial, diagnòs i simulació en fluids geofísics
10:40 a 11:30	(10093) Simulació i anàlisi de dades en dinàmica de fluids	(10108) Anàlisi espacial, diagnòs i simulació en fluids geofísics	(10093) Simulació i anàlisi de dades en dinàmica de fluids	(10107) Ones, inestabilitat i turbulència	(10108) Anàlisi espacial, diagnòs i simulació en fluids geofísics
11:40 a 12:30	(10113) Propietats electròniques de les nanoestructures	(10113) Propietats electròniques de les nanoestructures	(10093) Simulació i anàlisi de dades en dinàmica de fluids	(10107) Ones, inestabilitat i turbulència	(10107) Ones, inestabilitat i turbulència
12:40 a 13:30		(10113) Propietats electròniques de les nanoestructures			

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:30 a 16:20	(10110) Microelectrònica	(10111) Fotònica	(10111) Fotònica	(10112) Introducció als sistemes quàntics	
16:30 a 17:20	(10110) Microelectrònica	(10106) Meteorologia i oceanografia física descriptives	(10111) Fotònica	(10112) Introducció als sistemes quàntics	(10109) Instrumentació i adquisició de dades
17:30 a 18:20	(10106) Meteorologia i oceanografia física descriptives	(10110) Microelectrònica	(10112) Introducció als sistemes quàntics	(10114) Sistemes quàntics correlacionats	(10109) Instrumentació i adquisició de dades
18:30 a 19:20	(10106) Meteorologia i oceanografia física descriptives	(10109) Instrumentació i adquisició de dades	(10114) Sistemes quàntics correlacionats	(10114) Sistemes quàntics correlacionats	