



## ACTA DEL CONSELL D'ESTUDIS DE L'ENSENYAMENT DE FÍSICA

Sessió ordinària: 2018-02  
Dia: 28 de juny de 2018  
Hora: 11:00 h, en segona convocatòria  
Loc: Sala de Reunions de la Facultat de Física

### ASSISTENTS

Dr. CANILLAS BIOSCA, Adolf (Cap d'Estudis)  
Dr. GARCÍA SANTIAGO, Antoni (Secretari)  
Sra. GARGALLO BURRIEL, Èlia  
Dra. LÓPEZ HERMOSO, Rosario  
Dra. MARTÍN BADOSA, Estela  
Sra. MASSONS SOLANO, Núria (convidada)  
Dra. PEIRÓ MARTÍNEZ, Francesca  
Dra. QUERALT CAPDEVILA, Pilar  
Dr. RUIZ SÁNCHEZ, Òscar (convidat)  
Dr. TARON ROCA, Josep  
Dra. VILÀ ARBONÈS, Anna

Sr. CARRERA MORENO, Manuel  
Sra. LUMBRERAS NAVARRO, Sara  
Sr. SÁNCHEZ GIMÉNEZ, Víctor  
Sra. SANUY LATORRE, Ares

### S'han excusat d'assistir-hi

Dr. FORMOSA MITJANS, Joan  
Dr. PALASSINI, Matteo

Sra. COLOMER ROSELL, Mariona  
Sr. MATARRODONA MORAGAS, Pau  
Sra. RIFÀ ROVIRA, Eva

### ORDRE DEL DIA

1. Aprovació de l'acta de la sessió anterior.
2. Informe del Cap d'Estudis.
3. Discussió i aprovació, si escau, dels grups que s'impartiran en anglès el curs 2018-2019.
4. Discussió i aprovació, si escau, del calendari d'exàmens del curs 2018-2019.
5. Torn obert de paraules.

## DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ I ACORDS

### 1. Aprovació de l'acta de la sessió anterior

Es presenta l'esborrany d'acta de la sessió ordinària de 8 de maig de 2018.

➔ **S'aprova l'acta sense esmenes**

### 2. Informe del Cap d'Estudis

El Cap d'Estudis informa que, de cara al curs vinent, ha entrat en vigor una nova moratòria sobre la necessitat d'haver d'acreditar el nivell B2 de coneixement d'un idioma estranger (anglès, francès, italià, alemany) per tal d'aconseguir el títol de grau. De moment, no caldrà aquesta certificació per obtenir el títol de graduat i només constarà el nivell de coneixement en el suplement europeu al títol en cas que se sol·liciti. A tal efecte, la UB ha implementat una aplicació informàtica on l'estudiant, si ho desitja, podrà acreditar aquest nivell, per a la qual cosa haurà de demanar la documentació necessària a la SED.

El Cap d'Estudis comenta que ha proposat un canvi d'un dels dies de classe de Càlcul de Diverses Variables, de dijous a dimarts, ja que se solapava amb la docència d'una altra assignatura a la mateixa aula (A24M). El canvi està pendent de confirmació pel coordinador de l'assignatura.

S'està ultimant la Guia de l'Estudiant amb la introducció de la informació sobre la distribució dels professors per semestre i grup. El Cap d'Estudis ha demanat ja aquesta informació als coordinadors de les assignatures obligatòries i insta els assistents que sol·licitin als coordinadors de les assignatures optatives la informació corresponent i la hi facin arribar al més aviat possible. Afegeix que al web del grau es pot trobar la versió provisional de la guia, pendent encara de l'actualització dels professors i del calendari d'exàmens.

La Dra. Peiró pregunta si podria haver-hi dos grups amb modalitat semipresencial en l'assignatura Electrònica Física, segons quins siguin els professors que la imparteixin. El Cap d'Estudis respon que no hi ha cap problema, ja que la modalitat docent s'aprova amb el pla docent, cosa que es farà al juliol.

### 3. Discussió i aprovació, si escau, dels grups que s'impartiran en anglès el curs 2018-2019

(S'adjunta la proposta a l'acta.)

El Cap d'Estudis presenta la proposta i es passa a discutir si és convenient que l'únic grup de tardor de Física Estadística sigui en anglès i, en general, si els semestres on hi ha només un grup és convenient que aquest sigui en anglès.

El Cap d'Estudis ofereix arguments a favor d'impartir docència en anglès. En primer lloc, ja fa uns anys que el rectorat pressiona perquè els graus de la UB facin una oferta àmplia d'assignatures en aquesta llengua, i cada cop en demana més. En segon lloc, cal satisfer les demandes que va rebre el grau durant l'acreditació, l'informe de la qual remarcava, entre els aspectes a millorar obligatòriament, la mobilitat dels estudiants, en particular dels que venen de fora, i això passa per posar a la seva disposició un ventall ampli d'assignatures en anglès. Així mateix, la coordinació del Màster d'Astrofísica, Física de Partícules i Cosmologia ha demanat que els complements formatius (assignatures del grau que no han cursat els estudiants del màster i que necessiten per completar la seva formació) es facin en anglès, ja que hi ha molts estudiants estrangers que sol·liciten cursar aquest màster.

El Cap d'Estudis també considera que als alumnes els convé estudiar en anglès per anar-se formant de cara al seu futur professional, i remarca que la llengua de docència consta en el suplement del títol, de manera que fer determinades assignatures en anglès aporta un valor afegit a l'expedient. Finalment, si es té en compte el rendiment i l'èxit del grau, un 75% d'estudiants cursen el semestre que els correspon de manera natural, de manera que sempre tenen l'opció de canviar de semestre si la llengua d'una certa assignatura no els convenç en el semestre en què l'haurien matriculada.

Malgrat aquests arguments, la majoria d'assistents considera desencertat programar el grup en anglès de Física Estadística a tardor i proposa plantejar als professors d'aquesta assignatura un canvi de semestre, de tardor a primavera, abans d'aprovar si es fa en anglès. Si fos així, l'assignatura passaria a formar part de l'oferta en anglès del semestre de primavera, en sintonia amb el raonament expressat prèviament pel Cap d'Estudis. En línia amb això, la Dr. Martín opina que es podria fer un pla complet d'assignatures en anglès al semestre de primavera, que no depengués de la voluntat dels professors. El Cap d'Estudis creu que això és difícil, perquè comportaria obligar a professors a fer-la en anglès, potser en contra de la seva voluntat.

➔ ***S'aprova la proposta amb l'excepció de Física Estadística, pendent del possible canvi de semestre***

#### **4. Discussió i aprovació, si escau, del calendari d'exàmens del curs 2018-2019**

(S'adjunta la proposta a l'acta.)

El Cap d'Estudis planteja la proposta, remarcant que s'ha inclòs el calendari d'exàmens del grau de Matemàtiques per tenir-lo com a referència a l'hora de tenir clar que el calendari del grau de Física s'elabora supeditat als exàmens que han de realitzar els estudiants que fan tots dos graus simultàniament.

A proposta dels representants dels estudiants, s'acorda l'intercanvi dels dies i hores d'exàmens d'Astronomia Observacional i Física d'Altes Energies i Acceleradors a juny (tardes de dijous 13 i divendres 14) i l'intercanvi de Mètodes Matemàtics per a la Física II i Òptica a setembre (tardes de dilluns 2 i dimecres 4).

➔ ***S'aprova la proposta amb els intercanvis esmentats***

El Dr. Taron suggereix que el curs vinent s'intercanviïn els horaris dels exàmens de matí i tarda, almenys a setembre.

#### **8. Torn obert de paraules**

El Sr. Carrera s'interessa per la supressió del grup de tardor de Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica. El Cap d'Estudis explica que la raó ha estat la manca d'estudiants el curs actual, que ja va portar a la supressió d'aquest grup la segona setmana de curs. En base a això, s'ha considerat adient no programar-lo el curs vinent.

La Sra. Massons informa que es troba en període de proves una nova aplicació informàtica anomenada Cronos, pensada per ajudar l'estudiant a gestionar la matrícula. A l'aplicació s'introdueixen les assignatures que es volen matricular i l'aplicació simula una agenda, que inclou els exàmens, perquè l'estudiant sàpiga si es pot trobar amb incompatibilitats entre les diverses assignatures que inicialment ha triat. De moment, l'aplicació no requereix identificació, tot i que a la llarga sí que en requerirà. S'espera que estigui en marxa d'aquí a dues setmanes.

El Dr. Taron observa que l'elevat nombre de jubilacions que es donarà els propers cinc anys a la facultat podria conduir a haver de reduir l'oferta de grups, a causa de la manca de reposició de places, cosa que potser caldrà tenir en compte en cursos propers.

El secretari i representant del Departament de Física de la Matèria Condensada, exposa la reclamació d'un dels membres del seu departament, el Dr. Eduard Vives, coordinador del laboratori de Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase, qui demana que l'encàrrec docent de l'assignatura inclogui el nombre màxim de professors que pot requerir aquest laboratori el curs vinent. Aquest nombre seria de 14 si s'obrissin tots els grups de laboratori i a tots hi hagués més de 10 estudiants, en comptes dels 12 que s'han encarregat d'acord amb els grups i ocupacions del curs que ara acabem. Així, el POA del departament ja contemplaria d'entrada aquesta possibilitat. El Cap d'Estudis es mostra d'acord a satisfer la reclamació i comunica que modificarà l'encàrrec docent d'aquest departament de manera adient.

El Dr. Taron, representant del Departament de Física Quàntica i Astrofísica i membre de la comissió del Treball de Final de Grau (TFG), explica que en la darrera reunió de Consell del seu departament s'ha plantejat que el tribunal de cada TFG estigui format per dos professors com fins ara, però que un d'ells sigui el mateix supervisor del treball. El Cap d'Estudis traslladarà la proposta a la coordinadora de la comissió del TFG, la Dra. Esther Pascual, per a la seva valoració. Les Dres. Queralt i Vilà, membres també de la comissió del TFG, es mostren d'acord amb la conveniència que la comissió reculli suggeriments dels departaments sobre la formació dels tribunals.

La Sra. Lumbreras comenta que l'assignatura Programació de Simulacions i Sistemes de Mesura, obligatòria a l'itinerari de Física Aplicada i optativa a l'itinerari de Física Fonamental, es troba bastant sol·licitada per estudiants d'aquest últim itinerari. Els expedients d'aquests estudiants són normalment millors que els dels estudiants de l'itinerari de Física Aplicada, cosa que fa que es puguin matricular abans i deixin sense plaça estudiants que, tanmateix, han de fer l'assignatura de manera obligatòria. El Cap d'Estudis explica que en els primers torns de matrícula es limita el nombre màxim d'estudiants a una vintena, d'acord amb la quantitat total d'ordinadors de què es disposa a l'hora de fer l'assignatura. No obstant això, posteriorment s'obre un període d'ampliació de places, destinat bàsicament a permetre que aquells estudiants de l'itinerari de Física Aplicada que d'entrada no s'han pogut matricular sí que ho puguin fer. Afegeix que s'està considerant desdoblar aquesta assignatura en dues en un futur proper, cadascuna dedicada a la meitat del contingut actual (Python i LabVIEW).

A les 12:45 hores, i havent tractat tots els punts de l'ordre del dia, el president aixeca la sessió de la qual, com a secretari, estenc aquesta acta.

**El secretari**

**Vistiplau del president**

Dr. Antoni García Santiago

Dr. Adolf Canillas Biosca

FALL SEMESTER 2018		Intermediate physics courses			
(M) Magisterial, (P) Practical, (L) Laboratory					
	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
16:00				Quantum physics P	

FALL SEMESTER 2018		Advanced physics courses			
(M) Magisterial, (P) Practical, (L) Laboratory					
	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
09:30					Nonequilibrium systems M
10:45				Nonequilibrium systems M	
16:00	Statistical Physics M		Statistical Physics P	Statistical Physics M	Statistical Physics M

SPRING SEMESTER 2019		Intermediate physics courses			
(M) Magisterial, (P) Practical, (L) Laboratory					
	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
9:30	Meteorology and climatology M	Meteorology and climatology L	Meteorology and climatology M	Meteorology and climatology M	Meteorology and climatology P
11:45		Meteorology and climatology L			
15:00	Quantum physics M	Quantum physics M		Quantum physics P	Quantum physics M
16:00	Physics of continuous media M	Physics of continuous media M		Physics of continuous media P	Physics of continuous media M
17:00		Electrodynamics T	Electrodynamics T	Electrodynamics T	Electrodynamics P

SPRING SEMESTER 2019		Advanced physics courses			
(M) Magisterial, (P) Practical, (L) Laboratory					
	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
09:30	High energy physics and accelerators M	High energy physics and accelerators M	Micro and nanotechnology L	High energy physics and accelerators P	High energy physics and accelerators M
10:45	Micro and nanotechnology M (33% in English)	Micro and nanotechnology M (33% in English)	Micro and nanotechnology L	Micro and nanotechnology P (33% in English)	Micro and nanotechnology M (33% in English)
11:45			Medical physics L		
12:45	Medical physics M (50% in English)	Medical physics M (50% in English)	Medical physics L	Medical physics P (50% in English)	Medical physics M (50% in English)
15:00				Collective phenomena and phase transitions L	
16:00	Collective phenomena and phase transitions M	Collective phenomena and phase transitions M	Collective phenomena and phase transitions P	Collective phenomena and phase transitions L	Collective phenomena and phase transitions M
16:00	Quantum mechanics M	Quantum mechanics M	Quantum mechanics P	Quantum mechanics M	

### 3.1 PROGRAMACIÓ DEL CURS

#### 3.1.1 Dates reservades per a l'avaluació d'assignatures

Avaluació única i tancament dels processos d'avaluació continuada.

GENER 2019

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>7/1</b>	<b>8/1</b>	<b>9/1</b>	<b>10/1</b>	<b>11/1</b>
9:00		Termodinàmica <u>Programació de simulacions i sistemes de mesura</u>	Astrofísica i cosmologia  Informàtica	Càlcul de diverses variables  Fenòmens col. i trans. de fase	Electrònica física
15:00		<b>Electrodinàmica</b> Teoria de la inf. clàssica i Q	Meteorologia i climatologia	<u>Geofísica</u>	Física computacional
	<b>14/1</b>	<b>15/1</b>	<b>16/1</b>	<b>17/1</b>	<b>18/1</b>
9:00	Àlgebra lineal i geometria	Mètodes matemàtics per a la física I	<u>Electrònica aplicada</u>	Fonaments d'electromag. i òptica	Química
15:00	<b>Òptica</b> Mètodes matemàtics avançats	Física estadística	Física dels medis continus	<u>Projectes</u>	<b>Física de l'estat sòlid</b>
	<b>21/1</b>	<b>22/1</b>	<b>23/1</b>	<b>24/1</b>	<b>25/1</b>
9:00	Plasmes i proc. astrofísics	Laboratori de física moderna	<b>Electromagnetisme</b>	<u>Fotònica</u>	<b>Eqs. diferencials i càlcul vectorial</b>
15:00	<b>Física quàntica</b>	<b>Astronomia</b>	<b>Física atòmica i radiació</b>	<b>Fonaments de mecànica</b>	<b>Mecànica teòrica</b>
	<b>28/1</b>	<b>29/1</b>	<b>30/1</b>	<b>31/1</b>	<b>1/2</b>
9:00	Mecànica quàntica	Mecànica	Càlcul d'una variable  <b>Física nuclear i de partícules</b>	Tribunals 1,2,3 TFG  <u>Tecnologia electromagnètica</u>	Tribunals 7,8,9 TFG
15:00	Sistemes fora de l'equilibri	Mètodes matemàtics per a la física II	<u>Fonaments d'espectroscòpia</u>	Tribunals 4,5,6 TFG	Tribunals 10,11 TFG Pract. Empresa*

\*Darrer dia d'entrega d'informes

## REVALUACIÓ FEBRER 2019

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>4/2</b>	<b>5/2</b>	<b>6/2</b>	<b>7/2</b>	<b>8/2</b>
9:00	Tribunal 12 R/TFG				
15:00					



# JUNY 2019

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>27/5</b>	<b>28/5</b>	<b>29/5</b>	<b>30/5</b>	<b>31/5</b>
9:00					Mètodes matemàtics per a la física II (+R)
15:00					Mec. quàntica de N-cossos i sist. ul Mecànica quàntica (+R) Fon. d'electromag. i òptica(+R)
	<b>3/6</b>	<b>4/6</b>	<b>5/6</b>	<b>6/6</b>	<b>7/6</b>
9:00	Física quàntica (+R)	Termodinàmica (+R)	Física de materials	Mecànica teòrica (+R)	Eqs. diferencials i càlcul vectorial (+R) Física mèdica
15:00	Electrònica física (+R)	Història de la física	Fenòmens col. i trans. de fase (+R)	Electromagnetisme (+R)	Astrofísica i cosmologia (+R)
	<b>10/6</b>	<b>11/6</b>	<b>12/6</b>	<b>13/6</b>	<b>14/6</b>
9:00		Mètodes matemàtics per a la física I (+R) Física dels medis continus (+R)	Micro i nanotecnologia	Processat d'imatge i visió artificial	Instrumentació Virtual
15:00		Física estadística (+R) Fonaments de laboratori	Meteorologia dinàmica	Astronomia observacional	Física d'altres energies i acc.
	<b>17/6</b>	<b>18/6</b>	<b>19/6</b>	<b>20/6</b>	<b>21/6</b>
9:00	Biofísica	Relativitat general	Laboratori de física moderna (+R)	Òptica (+R)	Càlcul de diverses variables (+R)
15:00	Energia Física atòmica i radiació (+R)	Electrodinàmica (+R)	Instrumentació	Magnetisme i supercond.	Física de l'estat sòlid (+R)
	<b>24/6</b>	<b>25/6</b>	<b>26/6</b>	<b>27/6</b>	<b>28/6</b>
9:00		Tribunals 1,2,3 TFG	Física computacional (+R) Tribunals 7,8,9 TFG	Meteorologia i climatologia (+R) Tribunals 10,11,12 TFG	Fonaments d'ones, fluids i termodinàmica Tribunals 16,17,18 TFG
15:00		Tribunals 4,5,6 TFG	Física nuclear i de partícules (+R)	Mecànica (+R) Tribunals 13,14,15 TFG	Pract. Empresa* (+R) Tribunals 19,20 TFG

\*Darrer dia d'entrega d'informes

# REVALUACIÓ JULIOL 2019

	<b>1/7</b>	<b>2/7</b>	<b>3/7</b>	<b>4/7</b>	<b>5/7</b>
9:00	Càlcul d'una variable <u>Electrònica aplicada</u>	Àlgebra lineal i geometria <u>Projectes</u>	Química <u>Fotònica</u>	Informàtica Astronomia Teoria de la inf. clàssica i Q	Fonaments de mecànica <u>Programació de simulacions i sistemes de mesura</u> <i>Tribunal 21/R TFG</i>
15:00	Sistemes fora de l'equilibri	<u>Fonaments d'espectroscòpia</u>	<u>Tecnologia electromagnètica</u> Plasmes i proc. Astrofísics	Mètodes matemàtics avançats	<u>Geofísica</u>

## REVALUACIÓ SETEMBRE 2019

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>2/9</b>	<b>3/9</b>	<b>4/9</b>	<b>5/9</b>	<b>6/9</b>
9:00	<p>Mètodes matemàtics per a la física 1</p> <p>Mecànica teòrica</p> <p>Processat d'imatges i visió artificial</p> <p>Física mèdica</p>	<p>Astronomia observacional</p> <p>Física dels medis continus</p> <p>Física nuclear i de partícules</p> <p>Biofísica</p>	<p>Termodinàmica</p> <p>Electrodinàmica</p> <p>Física atòmica i rad</p> <p>Història de la física</p> <p>Micro i nanotecnologia</p>	<p>Magnetisme i supercond.</p> <p>Física computacional</p> <p>Fenòmens col. i transicions de fase</p> <p>Instrumentació virtual</p> <p>Relativitat general</p>	<p>Mecànica</p> <p>Física quàntica</p> <p>Física de l'estat sòlid</p> <p>Meteorologia dinàmica</p>
15:00	<p>Càlcul de diverses variables</p> <p>Mètodes matemàtics per a la física II</p> <p>Física estadística</p> <p><u>Energia</u></p>	<p>Eqs. diferencials i càlcul vectorial</p> <p>Meteorologia i climatologia</p> <p><u>Física de materials</u></p> <p>Electrònica física</p>	<p>Fonaments de laboratori</p> <p>Òptica</p> <p><u>Instrumentació</u></p> <p>Mec. quàntica de N-cossos i sist. Ultrafreds</p>	<p>Fonaments d'ones, fluids i termodinàmica</p> <p>Electromag.</p> <p>Mecànica quàntica</p> <p>Lab. Física Modern</p>	<p>Fonaments d'electromag. i òptica</p> <p>Pract. Empresa*</p> <p>Astrofísica i cosmologia</p> <p>Física d'altres energies i acc.</p>

\*Darrer dia d'entrega d'informes

## 3.2 PROGRAMACIÓ DEL CURS

### 3.2.1 Dates reservades per a l'avaluació d'assignatures

Avaluació única i tancament dels processos d'avaluació continuada.

GENER 2019

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>7/1</b>	<b>8/1</b>	<b>9/1</b>	<b>10/1</b>	<b>11/1</b>
9:00		Geometria diferencial de corbes i superfícies	Grafs	Matrius i vectors Anàlisi matemàtica	Mètodes numèrics
15:00		Electrodinàmica Teoria de la inf. clàssica i Q			Física computacional
	<b>14/1</b>	<b>15/1</b>	<b>16/1</b>	<b>17/1</b>	<b>18/1</b>
9:00	Llenguatge i Raonament Mat	Geometria lineal	Introducció al càlcul diferencial Equacions algebraiques	Estructures algebraiques	Probabilitats
15:00	Òptica Mètodes matemàtics avançats		Física dels medis continus		Física de l'estat sòlid
	<b>21/1</b>	<b>22/1</b>	<b>23/1</b>	<b>24/1</b>	<b>25/1</b>
9:00	Càlcul diferencial en diverses variables		Electromagnetisme		Eqs. diferencials i càlcul vectorial
15:00	Física quàntica	Astronomia	Física atòmica i radiació	Fonaments de mecànica	Mecànica teòrica
	<b>28/1</b>	<b>29/1</b>	<b>30/1</b>	<b>31/1</b>	<b>1/2</b>
9:00			Física nuclear i de partícules	Tribunals 1,2,3 TFG	Tribunals 7,8,9 TFG
15:00				Tribunals 4,5,6 TFG	Tribunals 10,11 TFG

## REVALUACIÓ GENER-FEBRER 2019

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>28/1</b>	<b>29/1</b>	<b>30/1</b>	<b>31/1</b>	<b>1/2</b>
9:00	Geometria diferencial de corbes i superfícies	Matrius i vectors Anàlisi matemàtica	Llenguatge i Raonament Mat	Probabilitats	Introducció al càlcul diferencial Equacions algebraiques
15:00	Grafs	Mètodes numèrics	Geometria lineal	Càlcul diferencial en diverses variables	Estructures algebraiques
	<b>4/2</b>	<b>5/2</b>	<b>6/2</b>	<b>7/2</b>	<b>8/2</b>
9:00	Tribunal 12 R/TFG				
15:00					

# JUNY 2019

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>27/5</b>	<b>28/5</b>	<b>29/5</b>	<b>30/5</b>	<b>31/5</b>
9:00					Mètodes matemàtics per a la física II (+R)
15:00					Mecànica quàntica (+R) Fon. d'electromag. i òptica(+R)
	<b>3/6</b>	<b>4/6</b>	<b>5/6</b>	<b>6/6</b>	<b>7/6</b>
9:00	Física quàntica (+R)	Termodinàmica (+R)		Mecànica teòrica (+R)	Eqs. diferencials i càlcul vectorial (+R) Introducció al càlcul integral Topologia i Geom G de Sup.
15:00	Electrònica física (+R)			Electromagnetisme (+R)	Astrofísica i cosmologia (+R)
	<b>10/6</b>	<b>11/6</b>	<b>12/6</b>	<b>13/6</b>	<b>14/6</b>
9:00		Física dels medis continus (+R)	Anàlisi complexa	Càlcul integral en diverses variables	Àlgebra lineal Estadística
15:00		Física estadística (+R) Fonaments de laboratori	Meteorologia dinàmica		
	<b>17/6</b>	<b>18/6</b>	<b>19/6</b>	<b>20/6</b>	<b>21/6</b>
9:00	Història de les matemàtiques	Programació científica Relativitat general	Topologia	Equacions diferencials Òptica (+R)	Geom. Projectiva
15:00	Física atòmica i radiació (+R)	Electrodinàmica (+R)			Física de l'estat sòlid (+R)
	<b>24/6</b>	<b>25/6</b>	<b>26/6</b>	<b>27/6</b>	<b>28/6</b>
9:00		Tribunals 1,2,3 TFG	Física computacional (+R) Tribunals 7,8,9 TFG	Meteorologia i climatologia (+R) Tribunals 10,11,12 TFG	Fonaments d'ones, fluids i termodinàmica Tribunals 16,17,18 TFG
15:00		Tribunals 4,5,6 TFG	Física nuclear i de partícules (+R)	Mecànica (+R) Tribunals 13,14,15 TFG	Tribunals 19,20 TFG

## REVALUACIÓ JULIOL 2019

	<b>1/7</b>	<b>2/7</b>	<b>3/7</b>	<b>4/7</b>	<b>5/7</b>
9:00	Introducció al càlcul integral Topologia i Geom G de Sup	Anàlisi complexa	Àlgebra lineal Estadística	Astronomia Teoria de la inf. clàssica i Q Equacions diferencials Programació científica	Fonaments de mecànica Tribunal 21/R TFG
15:00		Càlcul integral en diverses variables	Història de les matemàtiques	Topologia Mètodes matemàtics avançats	Geom. Projectiva

## REVALUACIÓ SETEMBRE 2019

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>2/9</b>	<b>3/9</b>	<b>4/9</b>	<b>5/9</b>	<b>6/9</b>
9:00		Física dels medis continus	Termodinàmica	Física computacional Relativitat general	Mecànica Meteorologia dinàmica
15:00	Mètodes matemàtics per a la física II Física estadística	Meteorologia i climatologia Electrònica física	Fonaments de laboratori	Fonaments d'ones, fluids i termodinàmica Mecànica quàntica	Fonaments d'electromag. i òptica Astrofísica i cosmologia

**GRAU DE MATEMÀTIQUES. CURS 2018-19**  
**CALENDARI D'EXÀMENS**

Els noms de les assignatures s'han escurçat de la manera següent:

Curs 1

MAVE: MARIUS I VECTORS

IACD: INTROD. AL CÀLCUL DIFERENCIAL  
INTEGRAL

LIRM: LENGUATGE I RAONAMENT MATEMÀTIC

ELPR: ELEMENTS DE PROGRAMACIÓ

ADIP: ANÀLISI DE DADES I INTROD. A LA PROBAB.

ALLI: ÀLGEBRA LINEAL

IACI: INTROD. AL CÀLCUL

ARIT: ARITMÈTICA

PRCI: PROGRAMACIÓ CIENTÍFICA

FISI: FÍSICA

Curs 2

CDDV: CÀLCUL DIFEREN. EN DIV. VARIABLES

GELI: GEOMETRIA LINEAL  
VARIABLES

MNU1: MÈTODES NUMÈRICS I  
DINÀMICS

ESAL: ESTRUCTURES ALGEBRAIQUES

GRAF: GRAFS

MATEMÀTIQUES

TOPO: TOPOLOGIA

CIDV: CÀLCUL INTEGRAL EN DIV.

MMSD: MODELS MATEM. I SIST.

GEPR: GEOMETRIA PROJECTIVA

HIMA: HISTÒRIA DE LES

Curs 3

EQAL: EQUACIONS ALGEBRAIQUES  
SUPEF.

MNU2: MÈTODES NUMÈRICS II

ANMA: ANÀLISI MATEMÀTICA

PROB: PROBABILITATS

GDCS: GEOM. DIFEREN. DE CORBES I SUPER.

TGGS: TOPOL. I GEOM. GLOBAL DE

EQDI: EQUACIONS DIFERENCIALS

ANCO: ANÀLISI COMPLEXA

ESTA: ESTADÍSTICA

MODE: MODELITZACIÓ

**Observació:** En els calendaris dels exàmens parcials (tardor i primavera), cada fila és d'un mateix color i indica el curs de l'itinerari recomanat (primera fila: primer curs de l'itinerari recomanat, segona fila: segon curs, etc.)



**GRAU DE MATEMÀTIQUES. CURS 2018-19**  
**CALENDARI D'EXÀMENS DEL SEMESTRE DE TARDOR**

**Primers Exàmens Parciais**

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
	29/10	30/10	31/10	1/11	2/11
Matí		CDDV 11-14 PROB 8-11	IACD 8-11 ESAL 11-14 EQAL 8-11		
Tarda					
	5/11	6/11	7/11	8/11	9/11
Matí	LIRM 8-11 GELI 11-14	GRAF 11-14 GDCS 8-11	MAVE 8-11 ANMA 8-11 MNU1 11-14		
Tarda					

**Exàmens Finals**

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
	7/1	8/1	9/1	10/1	11/1
Matí 9-14		GDCS	GRAF	MAVE ANMA	MNU1
Tarda 15-20			---		
	14/1	15/1	16/1	17/1	18/1
Matí 9-14	LIRM	GELI	IACD EQAL	ESAL	PROB
Tarda 15-20					
	21/1	22/1	23/1	24/1	25/1
Matí 9-14	CDDV				
Tarda 15-20					

**Exàmens de Re-avaluació**

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
	28/1	29/1	30/1	31/1	1/2
Matí 9-14	GDCS	MAVE ANMA	LIRM	PROB	IACD EQAL
Tarda 15-20	GRAF	MNU1	GELI	CDDV	ESAL

**GRAU DE MATEMÀTIQUES. CURS 2018-19**  
**CALENDARI D'EXÀMENS DEL SEMESTRE DE PRIMAVERA**

**Primers Exàmens Parcial**

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
	25/3	26/3	27/3	28/3	29/3
Matí	ALLI 8-11  ESTA 8-11 HIMA 11-14	ANCO 8-11  GEPR 11-14	IACI 8-11 CIDV 11-14  EQDI 8-11	TOPO 11-14  TGGS 8-11	PRCI 8-11
Tarda					

**Exàmens Finals**

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
	4/6	5/6	5/6	6/6	7/6
Matí 9-14					IACI TGGS
Tarda 15-20					
	10/6	11/6	12/6	13/6	14/6
Matí 9-14			ANCO	CIDV	ALLI ESTA
Tarda 15-20					
	17/6	18/6	19/6	20/6	21/6
Matí 9-14	HIMA	PRCI	TOPO	EQDI	GEPR
Tarda 15-20					

**Exàmens de Re-avaluació**

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
	1/7	2/7	3/7	4/7	5/7
Matí 9-14	IACI TGGS	ANCO	ALLI ESTA	PRCI EQDI	
Tarda 15-20		CIDV	HIMA	TOPO	GEPR