



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

Sessió ordinària: 2022-05  
Dia: 13 de desembre de 2022  
Hora: 13h00 en segona convocatòria  
Lloc: reunió híbrida (Sala de Juntes de la Facultat de Física i Zoom)

### ASSISTENTS

Dr. FERRATER MARTORELL, Cèsar (Cap d'Estudis)  
Dra. VILÀ i ARBONÈS, Anna (Secretària)  
Dr. CASALDERREY SOLANA, Jorge  
Dra. LÓPEZ HERMOSO, Rosario  
Dra. MARTIN BADOSA, Estela (en línia)  
Dra. PEIRÓ MARTÍNEZ, Francesca

Sr. ARANDA FERNANDEZ, Esteban  
Dr. BOSCH ESTRADA, Josep (convidat)

Sr. GIL MORENTE, Alejandro  
Sr. JIMÉNEZ TORREJÓN, Sergio  
Sra. LADERO i GÁLVEZ, Júlia  
Sr. LÓPEZ GABARRÓ, Ignasi  
Sra. MONTELLÀ MANUEL, Laia  
Sr. NÚÑEZ CORBACHO, Joan

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

Dra. FRAILE RODRÍGUEZ, Arantxa  
Dr. PALASSINI, Matteo  
Dra. QUERALT CAPDEVILA, Pilar

### ORDRE DEL DIA

1. Aprovació de l'acta de la sessió anterior (11 de juliol de 2022).
2. Informe del cap d'estudis.
3. Presentació i, si s'escau, aprovació dels horaris dels exàmens amb la darrera modificació motivada pel canvi de dia de les proves de selectivitat.
4. Presentació i, si s'escau, aprovació de la modificació de l'horari de Fonaments de Mecànica del grup T2 de tardor (el de la doble titulació de Física i Matemàtiques).
5. Torn obert de paraules.

## DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ I ACORDS

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

(S'adjunta l'acta)

El cap d'estudis presenta l'acta de la darrera reunió d'aquest consell, ordinària celebrada l'11 de juliol de 2022, sense llegir-la perquè tothom hi ha tingut accés. L'alumnat observa que Sant Albert l'any 2023 es celebrarà el 17 i no el 19 de novembre com apareix a l'acta. La secretària corregirà aquesta data.

➔ **S'aprova amb la correcció a la data de celebració de St. Albert**

### 2. Informe del cap d'estudis.

El cap d'estudis informa que, malgrat que a la darrera reunió del Consell es va presentar la Dra. Anna Vilà com a futura coordinadora del Pla d'Acció Tutorial del grau de Física, poc després la Dra. Yolanda Sola es va oferir a encarregar-se'n i de mutu acord se li va transferir l'encàrrec. Per tant, la Dra. Yolanda Sola és la coordinadora de PAT de Física, i aquest curs ja està actuant com a tal.

A la reunió de la Comissió Acadèmica de la Facultat de Física es va aprovar una reducció de l'admissió d'alumnat en un 10 %, passant de 180 a 162 estudiants nous admesos aquest curs 2022-23. De moment, aquest canvi no afecta la doble titulació de Física i Matemàtiques, que està sent revisada per la facultat que n'és responsable (Matemàtiques i Informàtica).

L'alumnat s'interessa per saber qui ha pres la decisió de reduir l'entrada a Física. El cap d'estudis respon que ve de la facultat, i es compromet a estudiar els rendiments acadèmics que s'obtinguin aquest curs per comparar-los amb els d'anys anteriors, en què l'entrada era una mica més alta. Per contra, observa dificultats per gestionar aquest nou nombre d'estudiants, ja que previsiblement el grup de tarda quedarà bastant buit i els grups de problemes tutelats potser també es veuran afectats.

Fa poques setmanes s'ha acabat l'acreditació de l'ensenyament de Física. La Comissió d'Avaluació Externa ha demanat molts detalls del seu funcionament per avaluar-los i emetre una resolució. Un cop es rebí, el cap d'estudis n'informarà els interessats i s'emprendran les activitats que es vegin oportunes. A més, aprofitarà per demanar la revisió dels plans docents d'acord amb les demandes que l'alumnat li va fer arribar el seu dia. Per exemple, que es detallin els pesos de les activitats avaluable i que es concretin tant com es pugui les diferències entre grups d'una mateixa assignatura, o revisar l'encaix de les pràctiques de camp relacionades amb astronomia o meteorologia, que s'acostumen a fer en dijous i l'endemà s'observa un augment de l'absentisme a l'aula.

Finalment, el Dr. Ferrater presenta altres documents que estan a disposició dels presents al Campus Virtual: els resultats acadèmics del curs 2021-22 –on està pendent la distribució per assignatures i grups– i el calendari marc dels ensenyaments universitaris oficials de grau i màster per al curs 2023-24, que caldrà prendre com a referent per a configurar el calendari docent de la Facultat de Física per al proper curs.

### 3. Presentació i, si s'escau, aprovació dels horaris dels exàmens amb la darrera modificació motivada pel canvi de dia de les proves de selectivitat.

(S'adjunta documentació)

El cap d'estudis recorda que enguany s'han hagut de modificar diverses vegades els calendaris d'exàmens per incidències causades pels tribunals de les Proves d'Accés a la Universitat –que enguany han demanat totes les aules–, l'ajuntament de Barcelona –que ha canviat la data del Dilluns de Pasqua Granada– i finalment les dates de les PAU –que s'han mogut de dimarts-dijous a dimecres-divendres. Amb tot això, s'han hagut de publicar, encara que no estiguessin oficialment aprovats pel Consell d'Estudis, perquè els/les estudiants en sabessin els dates abans de matricular-se.

L'alumnat observa que els exàmens de *Mètodes Matemàtics per a la Física II* i *Mecànica Quàntica* són el mateix dia, 13 de juny de 2023. Però donat que no és habitual que un/a estudiant hagi d'examinar aquestes dues assignatures el mateix semestre, s'acorda no modificar més el calendari.

➔ **S'aprova tal com està**

#### **4. Presentació i, si s'escau, aprovació de la modificació de l'horari de Fonaments de Mecànica del grup T2 de tardor (el de la doble titulació de Física i Matemàtiques)** (S'adjunta documentació)

Una altra qüestió que s'ha anat aplicant sense ser aprovada oficialment és el canvi d'horari de *Fonaments de Mecànica* per als/a les estudiants de doble titulació (grup T2 de tardor). Fins aquest curs, aquests/es estudiants havien de venir 4 dies/setmana, i van demanar moure la classe d'aquesta assignatura del dijous al dimecres tarda, de manera que en 3 dies tindrien les 5 classes de la setmana. Enguany ja s'està fent així i es pretén que aquest horari quedi així per als propers anys.

➔ **S'aprova**

#### **5. Torn obert de paraules.**

L'alumnat comenta que a l'agenda de l'any vinent les reavaluacions de gener i de juny estan a febrer i juliol, respectivament. Es confirma que és una errada que es corregirà el més ràpid possible, i que les assignatures suspeses al gener es reavaluaran al juny-juliol i les de juny a setembre-febrer, com fins ara. L'excepció són les reavaluacions dels TFGs, que es programen al mateix període d'exàmens de les defenses orals. A primavera no hi ha problema perquè la reavaluació es pot desplaçar al juliol; però a tardor els terminis són molt ajustats i avaluació i reavaluació queden extremadament properes. Per evitar-ho, la coordinadora dels TFGs, Dra. Esther Pascual, va demanar que les reavaluacions es poguessin incloure a la setmana sense exàmens ni classes que separa els semestres de tardor i primavera, i així s'ha indicat al calendari d'exàmens previst per al curs 2022-23. Els/Les estudiants demanen entendre millor les circumstàncies en què cal anar a reavaluació de TFG, i se'ls explica que acostuma a ser per raons de format o problemes molt específics i poc freqüents.

El cap d'estudis d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicació, Dr. Josep Bosch, pregunta la raó del canvi de la data prevista per a l'examen d'*Electromagnetisme* al juny 2023 (a la darrera reunió era previst per al dia 23 i al calendari actual és el 2), perquè fins ara l'examen era simultani pels dos ensenyaments i a EET s'ha aprovat per a la data inicial. Per evitar més problemes, s'acorda deixar els dos calendaris com han estat aprovats i deslligar aquests dos exàmens, cosa que pot facilitar la disponibilitat de professorat per atendre'ls.

El Sr. Joan Núñez insisteix en demanar que la reducció a l'admissió al grau no repercuteixi en una retallada econòmica, i s'acorda elaborar una queixa al respecte. Continuant la discussió anterior, el cap d'estudis remarca que el resum de rendiment es refereix a tot l'any i no s'ha desglossat per assignatures o professors. Com que els membres del Consell li demanen aquesta informació, es compromet a afegir-la en un document posterior. Tot i així, l'anàlisi no és evident, perquè un rendiment baix pot ser culpa del grup, del professor, de les circumstàncies, ...

L'alumnat té l'opinió que haver reduït les assignatures d' anuals a quadrimestrals (al pas de la llicenciatura al grau) en general no ha comportat una adaptació dels plans d'estudis. També dubta de l'eficiència de la reducció de 5 anys a 4, perquè l'ampli contingut de la Física es veu molt apretat en només 4 anys. A més, a Europa els graus són de 3 anys i els màsters de 2, de manera que a la pràctica continuen distribuint la matèria en 5 anys. L'opinió general hi està d'acord, però a facultat de moment no preveu canviar aquests aspectes, que venen imposats.

El Dr. Casalderrey es queixa que un grup de *Mètodes Matemàtics per a la Física II* es va cancel·lar aquest semestre i no es va avisar al professorat i al departament responsables. El cap d'estudis reconeix que va ser un canvi que es va haver de fer sobre la marxa i les presses van fer que s'oblidés d'avisar els implicats. En demana disculpes i es proposa no tornar a caure en aquest defecte.

Havent-se tractat tots els punts de l'ordre del dia, el president aixeca la sessió a les 14h00 de la qual, com a secretària, estenc aquesta acta.

**La secretària**

Dra. Anna Vilà i Arbonès

**Vistiplau del president**

Dr. Cèsar Ferrater Martorell

1r sem 2n sem 3r sem 4t sem 5è sem oblig 5è sem apli 5è sem fon  
 6è sem oblig 6è sem apli 6è sem fon 6è sem opt 7è sem oblig 7è sem apli  
 7è sem fon 7è sem opt 8è sem oblig 8è sem apli 8è sem fon 8è sem opt

**GENER 2023**

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
	9/1	10/1	11/1	12/1	13/1
09:00	Electrodinàmica Informàtica	Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase	Termodinàmica	Física Estadística	Mecànica Teòrica
15:00	Geofísica	Meteorologia i Climatologia	Projectes	Programació de Simulacions i d'Instrumentes de Mesura	Càlcul de Diverses Variables Sistemes Fora de l'Equilibri
	16/1	17/1	18/1	19/1	20/1
09:00	Fonaments de l'Espectroscòpia Química	Física Nuclear i de Partícules	Mètodes Matemàtics per a la Física I	Electrònica Aplicada	Fonaments Electromagnetisme i Òptica
15:00	Electrònica Física	Electromagnetisme	Gènere, ciència i tecnologia	Física dels Medis Continus	Física de l'Estat Sòlid
	23/1	24/1	25/1	26/1	27/1
09:00	Fonaments de Mecànica	Plasmes i Processos Astrofísics	Òptica Astrofísica i Cosmologia	Àlgebra Lineal i Geometria	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial
15:00	Física Quàntica	Astronomia	Fotònica	Física Atòmica i Radiació	Física Computacional Micro i Nanotecnologia
	30/1	31/1	1/2	2/2	3/2
09:00	Mecànica Quàntica Mètodes Matemàtics Avançats	Tribunals 1,2,3 TFG Mecànica	Tribunals 7,8,9 TFG Càlcul d'una Variable	Tecnologia Electromagnètica	DIA EXTRA PER A EMERGÈNCIES OFICIALS**  Tribunal 12 R/TFG
15:00	Laboratori de Física Moderna	Tribunals 4,5,6 TFG Relativitat general	Tribunals 10,11 TFG Mètodes Matemàtics per a la Física II	Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica Pràctiques en Empresa*	

**JUNY 2023**

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>29/5</b>	<b>30/5</b>	<b>31/5</b>	<b>1/6</b>	<b>2/6</b>
<b>09:00</b>				Magnetisme i Superconductivitat	Laboratori de Física Moderna (+R) Electromagnetisme (+R)
<b>15:00</b>				Física de l'Estat Sòlid (+R) Física dels Medis Continus (+R)	Instrumentació
	<b>5/6</b>	<b>6/6</b>	<b>7/6</b>	<b>8/6</b>	<b>9/6</b>
<b>09:00</b>		Física Computacional (+R) Mètodes Matemàtics per a la Física I (+R)			
<b>15:00</b>		Física Atòmica i Radiació (+R) Física de Materials			
	<b>12/6</b>	<b>13/6</b>	<b>14/6</b>	<b>15/6</b>	<b>16/6</b>
<b>09:00</b>	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial (+R)	Instrumentació Virtual	Electrònica Física (+R)	Física Nuclear i de Partícules (+R)	Física Quàntica (+R) Història de la Física
<b>15:00</b>	Física Mèdica	Mètodes Matemàtics per a la Física II (+R) Mecànica Quàntica (+R)	Termodinàmica (+R)	Processament d'Imatge i Visió Artificial	Fonaments Electromagnetisme i Òptica (+R) Micro i Nanotecnologia (+R)
	<b>19/6</b>	<b>20/6</b>	<b>21/6</b>	<b>22/6</b>	<b>23/6</b>
<b>09:00</b>	Meteorologia i Climatologia (+R) Mecànica Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds	Mecànica (+R)	Meteorologia Dinàmica	Energia	Astronomia Observacional
<b>15:00</b>	Física Estadística (+R)	Biofísica Fonaments de Laboratori	Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase (+R)	Mecànica Teòrica (+R)	Física d'Altes Energies i Acceleradors Càlcul de Diverses Variables (+R)
	<b>26/6</b>	<b>27/6</b>	<b>28/6</b>	<b>29/6</b>	<b>30/6</b>
<b>09:00</b>	Tribunals 1,2,3 TFG Astronomia (+R)	Tribunals 7,8,9 TFG	Tribunals 13,14,15 TFG Relativitat General	Tribunals 19,20,21 TFG Electrodinàmica (+R)	
<b>15:00</b>	Tribunals 4,5,6 TFG Astrofísica i Cosmologia (+R)	Tribunals 10,11,12 TFG Òptica (+R)	Tribunals 16,17,18 TFG	Tribunals 22,23,24 TFG Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica Pràct. Empr. (+R)	

## REVALUACIÓ JULIOL 2023

	26/6	27/6	28/6	29/6	30/6
09:00					Fotònica Química
15:00					Plasmes i Processos Astrofísics Tecnologia Electromagnètica

	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7
09:00	Informàtica Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica	Fonaments de Mecànica Programació de Simulacions i d'Instruments de Mesura Tribunal 25/R TFG	Càlcul d'una Variable Electrònica Aplicada Gènere, ciència i tecnologia	Àlgebra Lineal i Geometria Projectes	DIA EXTRA PER A EMERGENCIES OFICIALS*
15:00	Geofísica	Mètodes Matemàtics Avançats	Sistemes Fora de l'Equilibri	Fonaments de l'Espectroscòpia	

REVALUACIÓ SETEMBRE 2023

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>28/8</b>	<b>29/8</b>	<b>30/8</b>	<b>31/8</b>	<b>1/9</b>
<b>09:00</b>					<p>Física dels Medis Continus</p> <p>Física de Materials</p> <p>Física Nuclear i de Partícules</p> <p>Biofísica</p> <p>Astronomia</p>
<b>15:00</b>					<p>Física Estadística</p> <p>Meteorologia i Climatologia</p> <p>Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica</p> <p>Electrònica Física</p>

	<b>4/9</b>	<b>5/9</b>	<b>6/9</b>	<b>7/9</b>	<b>9/9</b>
<b>09:00</b>	<p>Termodinàmica</p> <p>Electrodinàmica</p> <p>Física Atòmica i Radiació</p> <p>Història de la Física</p> <p>Micro i Nanotecnologia</p>	<p>Càlcul de Diverses Variables</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>Magnetisme i Superconductivitat</p> <p>Meteorologia Dinàmica</p> <p>Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial</p>	<p>Mètodes Matemàtics per a la Física I</p> <p>Mecànica Teòrica</p> <p>Processament d'Imatges i Visió Artificial</p> <p>Física Mèdica</p> <p>Fonaments d'Electromag. i Òptica</p>	DIA EXTRA PER A EMERGÈNCIES OFICIALS*
<b>15:00</b>	<p>Fonaments de Laboratori</p> <p>Mètodes Matemàtics per a la Física II</p> <p>Instrumentació</p> <p>Mec. Quàntica de N-cossos i Sist. Ultrafreds</p>	<p>Electromagnetisme</p> <p>Mecànica Quàntica</p> <p>Lab. Física Moderna</p>	<p>Astrofísica i Cosmologia</p> <p>Física d'Altes Energies i Acceleradors</p>	<p>Física de l'Estat Sòlid</p> <p>Òptica</p> <p>Astronomia Observacional</p> <p>Pràct. Empresa*</p> <p>Energia</p>	