



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

Sessió ordinària: 2024-02
Dia: 29 de maig de 2024
Hora: 12h en segona convocatòria
Lloc: Sala de Junes de la facultat de Física

ASSISTENTS

Dr. FERRATER MARTORELL, Cèsar (Cap d'Estudis)
Dra. VILÀ i ARBONÈS, Anna (Secretària)
Dr. CASALDERREY SOLANA, Jorge
Dra. FRAILE RODRÍGUEZ, Arantxa
Dra. LÓPEZ HERMOSO, Rosario
Dr. MALUENDA NIUBO, David
Dr. PALASSINI, Matteo
Dra. QUERALT CAPDEVILA, Pilar

Sra. LLOP PADILLA, Mar (convidada)

Sra. CASALE QUIÑONES, Malena
Sr. HERNÁNDEZ VIDAL, Arnau
Sr. JOVÉ INGLADA, Roger
Sr. NAGER ALBERT, Ulises Fabián
Sra. PRATS POCH, Clara
Sr. RIVADULLA GÁLGERÀ, Marc

S'han excusat d'assistir-hi

Dr. BOSCH ESTRADA, Josep (convidat)

Convidats

Sra. LADERO GALVEZ, Júlia

ORDRE DEL DIA

1. Informació sobre l'assignatura de *Fonaments del Canvi Climàtic*
2. Aprovació dels horaris acadèmics per al curs 2024-25
3. Aprovació del calendari d'exàmens per al curs 2024-25
4. Torn obert de paraula per a precís i preguntes

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ I ACORDS

1. Informació sobre l'assignatura de *Fonaments del Canvi Climàtic*

A petició del col·lectiu de l'alumnat, el cap d'estudis dona informació sobre l'assignatura de *Fonaments del Canvi Climàtic*: serà optativa de 8è semestre, de 3 crèdits (2 hores/setmana). El responsable és el Dr. Javier García, del departament de Física Aplicada, i el pla docent encara no està completament definit. Ha estat promoguda pels òrgans de govern, amb un perfil més polític que tècnic, i es podria oferir a molts ensenyaments, sobretot de Ciències.

El Dr. Palassini pregunta quin és el procediment per oferir una assignatura nova, ja que si la idea sorgeix del professorat sembla un procés difícil, però si ve dels òrgans de govern és molt fàcil, ràpid i obligatori. El cap d'estudis reconeix que és un procés complicat, amb diversos passos, i la decisió final del vicerectorat. Però la Física és un camp ample i apassionant, i tant al professorat com a l'alumnat li agradaria afegir assignatures al grau; però correm el perill de generar molta variabilitat per a molt pocs crèdits optatius, de manera que es torni inviable per qüestió d'horaris i aules, i la tria també complicada per als estudiants.

2. Aprovació dels horaris acadèmics per al curs 2024-25

(S'adjunta documentació)

El cap d'estudis comença recordant que tots els semestres, a excepció del 1r, s'imparteixen al seu semestre natural i a més moltes de les assignatures obligatòries es repeteixen el semestre canviat. Excepcions són les obligatòries de la menció aplicada, que no s'imparteixen més que al seu semestre natural, i en canvi *Relativitat General* i *Micro i Nanotecnologia* són optatives amb molt èxit que excepcionalment s'ofereixen els dos semestres.

A partir d'aquí, explica que ha rebut comentaris de diversos departaments sobre la proposta d'horaris que hi ha penjada al Campus, però no l'ha actualitzada per evitar malentesos per múltiples versions. Així, doncs, es procedeix a revisar i aprovar semestre a semestre, començant pel *Laboratori de Física Moderna*. Si alguna cosa no es pot aprovar ara o s'ha de canviar es proposarà una votació per correu electrònic el més aviat possible.

- Com es va comentar a la passada reunió (21/05/2024) es pretén fer un canvi important a *Laboratori de Física Moderna* per encabir-hi els estudiants que aquest curs 2023-24 han cursat el 3r curs del grau. A la versió del Campus, el semestre natural (8è semestre, Primavera) es proposaven dos grups de laboratori de matí (més un de tarda) cada dia excepte el dimecres, que hi ha teoria. Però el professorat responsable no ho veu viable, perquè no deixen marge entre ells, i demana un sol grup al matí i un altre a la tarda. En conseqüència, la nova versió manté l'horari del curs 2023-24 per al *Laboratori de Física Moderna* a 8è semestre Primavera: un grup de teoria el dimecres 11h45-13h45 i un altre el divendres 16h-18h; cadascun amb 2 grups de laboratori (L1 i L2), més 1 de compartit (L3), fent un total de 5 grups de laboratori, segons es mostra a continuació:

Laboratori de Física Moderna (8è semestre Primavera)

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8h30		Laboratori	Laboratori	Laboratori	
9h30		(grup 12A)	(grup 1B)	(grup 12A)	
10h45		L12A	L1B	L12A	
11h45	Laboratori		Teoria LFM		Laboratori
12h45	(grup 1A)		(grup L1)		(grup 1A)
13h45	L1A				L1A
15h					
16h		Laboratori		Laboratori	Teoria LFM
17h	Laboratori	(grup 2B)	Laboratori	(grup 2B)	(grup L2)*
18h	(grup 2A)	L2B	(grup 2A)	L2B	L1B
19h	L2A		L2A		

* Coincidència del grup L2 de teoria amb el L1B de laboratori de la mateixa assignatura.

- A Tardor fins ara s'oferia un grup de teoria d'aquesta assignatura amb dos de laboratori, i un s'omplia i l'altre no. La nova proposta ofereix dos grups de teoria el dimecres (9h30-11h30 i 15h-17h); cadascun amb 2 grups de laboratoris que es faran els altres dies de la setmana (8h30-11h30 i 15h-18h), fent un total de 4 grups de laboratori a Tardor.

Laboratori de Física Moderna (~~7è semestre Tardor~~) (no podrà ser 7è. Haurà de ser 8è Tardor)

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8h30	Laboratori	Laboratori		Laboratori	Laboratori
9h30	(grup 3A)	(grup 3B)	Teoria LFM	(grup 3A)	(grup 3B)
10h45	L3A	L3B	(grup L3)	L3A	L3B
11h45					
15h	Laboratori	Laboratori	Teoria LFM	Laboratori	Teoria LFM
16h	(grup 4A)	(grup 4B)	(grup L4)	(grup 4A)	(grup 4B)
17h	L4A	L4B		L4A	L4B
18h					

Amb aquesta aproximació, 9 grups anuals de laboratori (amb capacitat per a 20 estudiants) per al *Laboratori de Física Moderna* poden encabir de sobres els 180 estudiants que enguany fan el 3r curs del grau, a costa de que uns quants el cursin al seu 7è semestre i no al 8è. De fet, el professorat no es planteja que aquesta assignatura pugui ser del 8è semestre Tardor, i es demana que a la guia de l'estudiant només aparegui al 7è semestre Tardor i al 8è Primavera, i no al 8è semestre Tardor. El cap d'estudis va passar per les classes per avisar l'alumnat d'aquesta excepcionalitat. A més a més, per assegurar que cap estudiant no hagi d'allargar el seu grau un semestre perquè a Primavera no cap al *Laboratori de Física Moderna*, a setembre tots els estudiants que ara cursen el 6è semestre podran pre-inscriure l'assignatura per a Tardor o Primavera. Així, el 8è semestre quedaria bastant igual a com està ara, pendent d'optimització.

S'aproven els horaris de 8è semestre i de moment la proposta per al *Laboratori de Física Moderna* al 7è Tardor.

- El 7è semestre Tardor també té obligatòries de menció que s'oferien al matí i a la tarda, però segurament el curs 2024-25 necessitaran un grup més, i són *Física Atòmica i Radiació* i *Física Nuclear i de Partícules*. Per això s'afegeix un grup M2, amb *Física Nuclear i de Partícules* a les 8h30, *Física Estadística* a les 9h30, *Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase* 10h45 i *Física Atòmica i Radiació* 11h45, i han de fer el *Laboratori de Física Moderna* a la tarda. El 7è semestre Tardor de la menció aplicada i el grup M1 de la fonamental queden com estaven, i s'afegeix el semestre M2 segons s'acorda, i els nous grups de *Laboratori de Física Moderna*.

7è semestre Tardor, Menció Aplicada

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8h30	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	Lab Fotònica E1A (9h-11h30) i E1B (11h45-14h15) Micro i Nano S Camp Geofísica (2 matins)
9h30	Geofísica	Geofísica	Geofísica	Geofísica	
10h45	Fotònica	Fotònica	Fotònica	Fotònica	
11h45	Micro i Nano	Micro i Nano	Micro i Nano	Fotònica	
12h45	FE / PiPAs	PiPAs	FE / PiPAs	PiPAs	
13h45					
15h	Lab Fotònica	Lab Fotònica	Lab Fotònica	LabGeofísica	
16h	A2	B2	C2	31O, 7N, 14N	
17h	(fins 17h30)	(fins 17h30)	(fins 17h30)		
18h					

Optatives: FE = Fonaments d'Espectroscòpia
PiPAs = Plasmes i Processos Astrofísics
Micro i Nano = Micro i Nanotecnologia (laboratori el divendres de 9h30 a 11h30)
Gènere, Ciència i Tecnologia (el dimarts de 15h a 17h)
Projectes (el dimarts i el dijous de 17h a 19h)

7è semestre Tardor, grup M1 Menció Fonamental

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8h30	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	Lab FC i TF
9h30	FNiP	FNiP	FNiP	FNiP	E1 i E2
10h45	FAiR	FAiR	FAiR		FAiR
11h45	FC i TF	FC i TF	FC i TF		FC i TF
12h45					
13h45					
15h	Met Dinàmica		Met Dinàmica		
16h	Lab FC i TF				
17h	A2 i A3				Lab FC i TF
18h				Lab FC i TF	E3
19h				D2	

Obligatòries: FNiP = Física Nuclear i de Partícules

FAiR = Física Atòmica i Radiació

FC i TF = Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase

Optativa: Meteorologia Dinàmica, si canvia al 7è semestre Tardor (comentat més endavant)

7è semestre Tardor, grup M2 Menció Fonamental

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8h30	FNiP	FNiP	FNiP	FNiP	Lab FC i TF
9h30	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	F Estat Sòlid	E1 i E2
10h45	FC i TF	FC i TF	FC i TF		FC i TF
11h45	FAiR	FAiR	FAiR		FAiR
12h45					
13h45					
15h	Met Dinàmica		Met Dinàmica		
16h	Lab FC i TF				
17h	A2 i A3				Lab FC i TF
18h				Lab FC i TF	E3
19h				D2	

A partir d'aquí, es van revisant i aprovant els horaris dels semestres, començant pels naturals:

- 1r semestre Tardor s'aprova igual que estava.
- 2n semestre Primavera s'aprova intercanviant les franges horàries de les 15h i les 17h al grup T1.
- 3r semestre Tardor no es canvia res.
- Al 4t semestre Primavera es compacten els laboratoris de *Meteorologia i Climatologia* del grup T1 només a divendres. Als grups M1 i M2 se'ls deixa més flexibilitat. S'aprova. **Quedaria revisar la disponibilitat d'aules i professors.**
- Al 5è Tardor, *Electrodinàmica* i *Mecànica Quàntica* demanen dos grups, per si es repeteix la gran quantitat d'estudiants que han tingut aquest curs. Es proposa un nou grup M2 de la menció fonamental amb *Electrodinàmica*, *Física dels Medis Continus* i *Física Computacional* síncrones amb les mateixes assignatures del M1. **Queda verificar si va bé al professorat, i si no és el cas fer permutes entre aquestes assignatures del grup M2.**
- Del 6è Primavera, *Meteorologia Dinàmica* demana passar al 7è semestre Tardor. Es podria passar el laboratori de *Processament d'Imatges i Visió Artificial* del divendres al dijous, una classe de teoria d'*Instrumentació* del dijous al divendres, i aleshores *Meteorologia Dinàmica* pot entrar al 7è semestre Tardor el dilluns i el dimecres a les 15h (en **groc** a les taules anteriors, i els altres canvis que es proposen per al 6è semestre en **groc** a la taula següent).

6è semestre Primavera, Menció Aplicada

	Dimarts	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8h30					Lab Instrumen
9h30	F Materials	F Materials	F Materials	F Materials	E1
10h45	F Estadística	F Estadística	F Estadística	F Estadística	
11h45	Instrumentació	Instrumentació	Instrumentació	Lab PIVA	Instrumentació
12h45	PIVA		Instrumentació	E1 – E2	
13h45					
15h		Lab Instrumen	Lab Instrumen	Lab Instrumen	Lab F Material
16h	Lab F Material	Lab F Material	Lab F Material	Lab F Material	E2
17h	A2	B2	C2	D2	
18h					
19h					

Optatius: PIVA = Processament d'Imatges i Visió Artificial

(Remarcats en groc els canvis respecte el curs 2023-24)

- 7è semestre Tardor, aprovat segons els quadres ja mostrats.
- **8è Primavera queda igual pel que fa a Laboratori de Física Moderna i optatius. Queda sense aprovar, a l'espera de confirmació que tot va bé.**

Al 8è semestre Primavera cal afegir l'optativa Fonaments científics del Canvi Climàtic, el dimecres de 9h30 a 10h30 i d'11h45 a 12h45.

A continuació es revisen ràpidament els semestres canviats:

- 2n semestre Tardor s'aprova com estava.
- 3r semestre Primavera s'aprova com estava.
- 4t semestre Tardor s'aprova com estava.
- 5è semestre Primavera s'aprova com estava.
- Al 6è semestre Tardor es va plantejar la permuta entre *Relativitat General i Astrofísica i Cosmologia*, per evitar el solapament amb *Física Atòmica i Radiació* a l'horari del doble grau de Física i Matemàtiques; però al professorat d'*Astrofísica i Cosmologia* no li va bé. Com que els estudiants de doble titulació no es trobaran amb aquesta dificultat (generada per l'escurçament de la doble titulació de 5 anys i mig a 5 anys) fins als cursos 2025-26, es desestima la permuta fins l'any vinent. Per tant, el 6è semestre Tardor també queda per al curs 2024-25 com estava al 2023-24.
- 7è semestre Primavera s'aprova sense canvis.
- Al 8è semestre Tardor cal eliminar la informació sobre el *Laboratori de Física Moderna* perquè ja està al 7è Tardor i la seva repetició al 8è podria causar confusions.

➔ **S'aprova, a l'espera de les confirmacions pertinents**

3. Aprovació del calendari d'exàmens per al curs 2024-25

(S'adjunta documentació)

Els/Les representants d'estudiants demanen separar els exàmens de *Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica* i *Mètodes Matemàtics Avançats* a juliol. Es proposa permutar el primer amb *Fonaments d'Espectroscòpia*, passant *Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica* a la tarda del 9 de juliol, i *Fonaments d'Espectroscòpia* al matí del 7.

➔ **S'aprova el canvi**

4. Precs i preguntes

Els/Les representants d'estudiants demanen que, de cara als pròxims cursos, la reunió del Consell que hagi d'aprovar calendaris d'exàmens i horaris de classes s'avenci aproximadament

un mes, de manera que no s'allunyi dels exàmens. Se'ls respons que s'intentarà fer així, per la conveniència de tothom.

Havent-se tractat tots els punts de l'ordre del dia, el president aixeca la sessió a les 15h de la qual, com a secretària, estenc aquesta acta.

La secretària

Vistiplau del president

Dra. Anna Vilà i Arbonès

Dr. Cèsar Ferrater Martorell