



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

Sessió ordinària: 2022-04

Dia: 11 de juliol de 2022

Hora: 10h00 en segona convocatòria

Lloc: reunió híbrida (Sala de Reunions del Deganat-Secretaria i Zoom)

### ASSISTENTS

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

Sr. ARANDA FERNANDEZ, Esteban (convidat)  
Sra. GUERRA TOLOSA, Laura (convidada) en línia  
Dr. BOSCH ESTRADA, Josep (convidat) en línia

Sra. AGUDO ZAMORA, Irene  
Sra. APARICIO GONZALEZ, Paula en línia  
Sr. GIL MORENTE, Alejandro en línia  
Sr. JIMÉNEZ TORREJÓN, Sergio en línia  
Sra. LADERO i GÁLVEZ, Júlia en línia  
Sr. NÚÑEZ CORBACHO, Joan en línia

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

Dra. FRAILE RODRÍGUEZ, Arantxa  
Dra. QUERALT CAPDEVILA, Pilar  
Sra. MONTELLÀ MANUEL, Laia

### ORDRE DEL DIA

1. Aprovació de l'acta de la sessió anterior (31 de maig de 2022).
2. Informe del cap d'estudis.
3. Presentació i aprovació, si s'escau, dels plans docents de les assignatures per al curs 2022-23.
4. Presentació i aprovació, si s'escau, dels horaris del curs 2022-23.
5. Presentació i aprovació, si s'escau, d'una modificació en el calendari d'exàmens a arrel de la reserva d'aules de les PAU.
6. Resum dels resultats de les enquestes pendents de presentació.
7. Resum dels resultats acadèmics pendents de presentació.
8. Torn obert de paraules.

## DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ I ACORDS

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

(S'adjunta a l'acta)

El cap d'estudis presenta l'acta de la darrera reunió d'aquest consell, ordinària celebrada el 31 de maig de 2022, sense llegir-la perquè tothom hi ha tingut accés. No hi ha esmenes.

➔ **S'aprova**

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

El cap d'estudis dona la benvinguda al Dr. Vicente Albaladejo, com a representant del Departament de Ciència de Materials i Química Física, i agraeix a la Dra. Camila Barreneche la feina feta en aquest Consell.

Informa que la Dra. Carme Llasat, del Departament de Física Aplicada, ha rebut de la Generalitat la Creu de Sant Jordi per la seva contribució en el camp de la meteorologia i l'estudi, recerca i sensibilització vers el canvi climàtic i els riscos naturals. El cap d'estudis i tots els presents la feliciten públicament i li agraeixen la bona feina, tot desitjant-li llarga continuïtat.

La Dra. Vilà accepta ser coordinadora del Pla d'Acció Tutorial del grau de física, que ja és coordinadora del del grau d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicació. De totes maneres, queda oberta a l'oferiment de voluntaris que se'n vulguin fer càrrec, ja que pensa que dues persones diferents pels dos graus podrien formar un tàndem que no només sumés sinó que multipliqués la productivitat i les idees.

### 3. Presentació i aprovació, si s'escau, dels plans docents de les assignatures per al curs 2022-23.

(S'adjunta documentació)

El cap d'estudi explica que molts dels professors van editar els plans docents en el moment en què se'ls va demanar, i s'han anat penjant, amb diverses dificultats, al Campus Virtual del Consell perquè poguessin ser revisats per l'alumnat. Per exemple, el de *Química* no s'actualitzava perquè encara constava com assignada a la coordinadora de l'any passat, que actualment està de baixa. I al de *Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica*, un intent de canviar el nombre d'hores de teoria i de teoricopràctica va provocar un malfuncionament de l'aplicatiu que des d'aleshores fa que no es pugui tancar i ara només els serveis informàtics de la UB poden resoldre la incidència.

El cap d'estudis explica que l'alumnat li ha fet arribar els seus comentaris als plans docents, però moltes de les propostes que allí figuren no corresponen a incorreccions sinó bàsicament a diferències d'opinió. Per exemple, en algunes assignatures s'exigeix una nota mínima a l'avaluació continuada perquè sigui tinguda en compte. El professorat posa aquest tipus de normes amb coneixement de causa i no hi ha cap impediment legal a que ho pugui fer. Malgrat que en principi les persones no directament implicades en aquesta docència no tenen res a dir-hi, el professorat acostuma a ser comprensiu, i per això, de cara a anys posteriors, pot fer arribar el document amb els comentaris al conjunt del professorat.

Els/Les representants de l'alumnat remarquen, però, algunes reivindicacions. A *Química* hi accedeixen estudiants amb nivells diversos, perquè uns l'han cursada a Batxillerat mentre que d'altres no n'han estudiat més des de l'ESO. El Dr. Albaladejo respon que el professorat no pot tenir en compte la història individual de cada estudiant sinó que pressuposa per a tots la trajectòria que ha seguit la majoria, i per això el temari de l'assignatura no comença repetint coses estudiades a Batxillerat. Tanmateix, l'equip que l'imparteix està obert a repassar i reforçar els conceptes que calgui al grup.

L'alumnat també recalca normes que troba massa exigents respecte l'assistència a classe. Se'ls respon que l'assistència obligatòria pot referir-se a un mínim, i el professorat també és sobirà en aquest aspecte.

A continuació, el debat sobre la nota mínima se centra en la reavaluació. La norma és que si un/a estudiant va a reavaluació, l'avaluació contínua no compta. Però els/les representants de l'alumnat pregunten fins a quin punt el professorat té dret a exigir una nota mínima. El Dr. Bosch recorda que cap òrgan col·legiat (Comissió Acadèmica, Junta de Facultat, ...) no ha aprovat una norma general per a la Facultat de Física, i per tant cada professor té llibertat per requerir una nota mínima, tant per aprovar com per accedir a reavaluació. El Sr. Aranda observa que *l'article 3.2.6 de la normativa d'avaluació* demana que el pla docent contingui les condicions que permeten accedir a la reavaluació. La conclusió és que cada professor té plena llibertat, però els plans docents haurien de recollir aquest aspecte amb prou claredat.

A l'alumnat tampoc no li sembla raonable no poder entrar el mòbil a classe de determinades assignatures. Es comenta que aquesta sentència segurament sí que és susceptible de modificació, ja que probablement es podria formular d'una manera menys exigent i més clara. Però si el professorat nota que hi ha mòbils a l'aula potser és perquè el distreuen, interrompen o distreuen els estudiants, i l'actuació en cada cas particular també és a discreció del/de la professor/a.

Molts plans docents no concreten què passa en cas de repetir una assignatura. Per exemple, en alguna assignatura els/les estudiants repetidors/res no han de repetir les pràctiques però se'ls puntuen amb un 5. Segons quin sigui el seu pes pot afectar molt la nota global, tot i que l'alumne/a no ho sap abans de matricular-la. El professorat remarca que això no pot constar al pla docent perquè, tot i que és una pràctica comuna que simplifica l'organització de la docència (aules, professors, horaris, ...) i alleugereix la feina de l'alumnat, oficialment no es poden guardar notes d'un any per l'altre.

Alguns plans docents no aclareixen amb detall el calendari, nombre de proves i valoració de l'avaluació contínua. Es respon que no cal que tot quedi absolutament especificat al pla docent, perquè això pot reduir la capacitat del professorat a adaptar-se al grup-classe que en cada moment té al davant.

Finalment, l'alumnat adjunta un llistat de 13 plans docents que falten a la carpeta del Campus Virtual on els haurien de poder consultar abans d'aprovar-los. Concretament: *Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica* (ja comentada pel cap d'estudis), *Sistemes Fora de l'Equilibri*, *Tecnologia Electromagnètica*, *Mecànica Quàntica*, *Meteorologia i Climatologia*, *Càlcul d'Una Variable*, *Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase*, *Fonaments de Mecànica*, *Laboratori de Física Moderna*, *Magnetisme i Superconductivitat*, *Mecànica*, *Mètodes Matemàtics per a la Física II* i *Termodinàmica*. El cap d'estudis demana disculpes per no haver-se adonat d'aquesta mancança; no sap quina pot haver estat la raó, però promet recopilar els plans docents que manquen i activar-los ràpidament perquè els/les estudiants els puguin revisar.

Un cop repassats els principals comentaris als plans docents, el cap d'estudis demana aprovar els que han estat revisats, mentre es posen accessibles i es revisen els que falten. Els/Les representants de l'alumnat demanen que es tinguin en compte els seus comentaris, perquè cada any fan un esforç per revisar-los a temps, però després mai no es nota als plans docents. El cap d'estudis remarca que cada final de curs s'han de redactar els plans docents, i cal que el professorat tingui abans els comentaris de l'alumnat per poder-los incorporar a la següent versió, però mai no ha rebut aquesta informació. Els/Les estudiants avisen que votaran en contra d'aprovar-los, com a senyal de protesta. Es genera el debat de si és adequat aprovar-los si l'alumnat hi veu problemes, perquè cada any han de pseudo-aprovar-los encara que corrin per revisar-los i facin uns comentaris que mai no arriben al professorat. El cap d'estudis insisteix en la seva aprovació per no endarrerir els tràmits per al curs vinent (sobretot per no afectar als alumnes de nou ingrés) amb una nova proposta del professorat, revisió per part dels consells dels departaments i un altre debat en aquest Consell. Novament, demana un document generalista (sense noms d'assignatures ni professors) que contingui els comentaris de l'alumnat i es compromet a fer-lo arribar al professorat com a tard en el moment que s'obri la redacció dels plans docents per al proper curs, de manera que es puguin tenir en compte a partir de la pròxima edició dels plans docents

S'inicia la votació, comptant com assistents les 6 persones amb dret a vot presents a la Sala de

Juntes del Deganat i les altres 8 que segueixen la reunió telemàticament, fent un total de 14 participants.

- Vots a favor: 5 presencials + 2 telemàtics, fent un total de 7 vots a favor.
- Vots en contra: 1 presencial + 6 telemàtics, fent un total de 7 vots en contra.
- Vots en blanc: cap.

Mirant la normativa general, el Sr. Aranda confirma que el vot del president és diriment i actua com a vot de qualitat. El cap d'estudis fa ús d'aquest privilegi amb un vot positiu, i així s'aproven els plans docents.

L'alumnat accepta el resultat, però demana poder veure que els seus comentaris arriben a donar fruit i no entendre que una vegada més la seva opinió no serveix per a res, com sembla que passa amb els mals professors. El cap d'estudis recorda que una de les missions d'aquest Consell és actuar d'intermediari entre els col·lectius d'alumnat i professorat, i es compromet a fer arribar al professorat el document de comentaris de l'alumnat, encara que alguns no corresponguin a incorreccions sinó a diferències d'opinió. A més, se'ls remarca que les males puntuacions als/a les professors/es sí que són efectives, i es tenen exemples d'ensenyaments on s'han corregit actuacions inadequades i fins i tot s'han vetat professors/es que no canviaven d'actitud.

Queden aprovats els plans docents, amb moltes recances per part de tots, i amb el compromís per part del cap d'estudis de fer arribar els comentaris de l'alumnat al professorat.

➔ **S'aprova**

#### **4. Presentació i aprovació, si s'escau, dels horaris del curs 2022-23.**

(S'adjunta documentació)

A la darrera reunió del Consell es va proposar un canvi a l'horari de 4t semestre de primavera per compactar horaris, però no va ser aprovat i va quedar pendent. El cap d'estudis fa una nova proposta, on les pràctiques d'*Òptica* es farien de 15h a 18h, i les d'*Electromagnetisme* i *Meteorologia* i *Climatologia* dimecres i divendres de 11h45 a 13h45. Com que *Electromagnetisme* té 12 sessions de laboratori i aquest horari només en pot encabir 10, les 2 restants es farien dilluns a la mateixa franja horària. El pocs estudiants que no caben en horaris de matí farien pràctiques a la tarda amb una estructura semblant. El grup M1 sembla bé als estudiants. Els grups M2 i T1 segueixen una estructura semblant, sempre amb les pràctiques d'*Òptica* al matí si les classes són a la tarda i vice-versa.

La Dra. Martín pregunta pel nombre d'estudiants al laboratori d'*Òptica*, ja que als horaris presentats apareixen 28 per laboratori però els grups de matí són de 60, i normalment són uns 65 a l'assignatura. Fins ara, el grup de tarda de 17h a 20h acollia els/les alumnes que no cabien als grups de matí, però aquesta proposta l'elimina i pot ser que hi hagi uns 5 alumnes per grup que no sàpiguen on anar, perquè se'ls adjudicaran pràctiques d'*Òptica* al matí ocasionant-los incompatibilitats amb totes les assignatures. Això es podria resoldre si es consideressin 32 alumnes per grup de laboratori d'*Òptica*, però això implicaria una pràctica més –amb més càrrega docent, que de moment el departament no ha contemplat– o bé tríos de pràctiques –amb la consegüent degradació de la qualitat de la docència–, i es poden preveure incidències per aquesta causa. El cap d'estudis insisteix que les preinscripcions de teoria es fan segons les capacitats dels diferents grups de laboratori, i si un alumne no cap a un grup podrà anar a un altre. Assegura que tothom qui es vulgui canviar de grup de matí a grup de tarda podrà fer-ho, perquè tradicionalment no s'escotava la capacitat de la tarda.

Al Consell hi ha reticències a canviar l'horari respecte el que funcionava bé fins l'any passat. La Dra. Martín explica que al professor que s'havia previst per a l'*Òptica* del grup M1 no li va bé el nou horari –8h30– i demana intercanviar-lo amb *Mètodes Matemàtics per a la Física II*. Es recorda que hi ha un acord de fa anys de rotar assignatures cada dos anys, però aquest nou horari s'ha d'entendre com una discontinuïtat, i els professors habitualment implicats en la docència d'aquest semestre no han estat informats dels nous horaris, lleugerament diferents dels anteriors. Pregunten si no es podria retardar aquest canvi d'horari a l'any vinent. El cap d'estudis respon que és massa tard, perquè enguany els/les estudiants del doble grau de Física i Matemàtiques han de cursar al seu 5è semestre (a tardor, per tant) la *Física dels Medis Continus* com

obligatòria, i amb aquest horari encaixen però amb l'anterior no. I malgrat que ha intentat canviar l'estructura d'un grup de matí deixant la de l'altre grup com estava, li ha resultat impossible.

L'alumnat demana mirar amb atenció les incidències generades per conflicte amb *Òptica*, però si això s'assegura accepta aprovar la proposta. La Dra. Martín la rebutja, perquè el professorat implicat amb l'*Òptica* havia entès que l'horari de tarda no canviaria, i per contra es veu obligat a oferir-hi 32 places per adaptar-se a la situació real que arriba i no ser l'única assignatura que ofereix 56 places en lloc de 60. Vota negativament la Dra. Martín, la resta afirmativament, i per tant s'aprova l'horari del 4t semestre de primavera.

Pel que fa al 6è semestre a tardor, es va acordar un grup de *Relativitat General*, però no en va quedar fixat l'horari. Es proposava de 18h a 19h o de 14h a 15h, però es desestima aquesta darrera possibilitat per facilitar els desplaçaments que calguin a la franja de migdia.

Al 5è semestre de tarda de primavera ha de tenir *Física dels Medis Continus* a les 16h, per encaixar amb el 4t semestre de primavera per als estudiants del doble grau de Física i Matemàtiques. I ara mateix a la pàgina 33 de 45 dels horaris per al curs 22-23 hi ha una part repetida, que s'ha d'esborrar.

Finalment es revisen els horaris de pràctiques de Química. La darrera setmana, el grup de reserva ha de tenir sessions de 2,5 hores ja que conté un dia festiu (el 17 de novembre se celebra Sant Albert). Es rectifica al document.

➔ **S'aprova**

#### **5. Presentació i aprovació, si s'escau, d'una modificació en el calendari d'exàmens a arrel de la reserva d'aules de les PAU.**

(S'adjunta documentació)

Va arribar la reserva d'aules per a exàmens de Proves d'Accés a la Universitat, que enguany incloïa totes les aules. Per tant, els dies que hi ha PAU al juny no pot haver-hi absolutament cap examen de Física. El cap d'estudis proposa una modificació, però l'alumnat hi proposa encara alguns canvis:

- *Història de la Física* de la tarda de l'1 a la del 9,
- *Física Mèdica* del 19 al matí del 16,
- *Mecànica Quàntica d'N Cossos i Sistemes Ultrafreds* del 23 al matí del 12,

Per altra banda, les reavaluacions de juliol aniran del 30 de juny (divendres) al 7 de juliol (dijous).

➔ **S'aprova**

#### **6. Resum dels resultats de les enquestes pendents de presentació.**

(S'adjunta documentació)

El cap d'estudis té accés a un informe que resumeix gràficament les enquestes sobre les assignatures i els professors, però no té accés a les dades numèriques, cosa que facilitaria la seva anàlisi per elaborar el document de resum que presenta al Consell.

Es demana què diuen les enquestes de les assignatures que han tingut menys aprovats. Es contesta que per confidencialitat no es pot fer públic, sinó que és una eina de millora per al professor que no té aplicació punitiva ni informativa per predisposar l'alumnat en una o altra direcció. El cap d'estudis proposa mirar si hi ha alguna correlació entre les notes que posa un/a professor/ i la valoració d'ell/a que fa l'alumnat, perquè la impressió global acostuma a reflectir-se en totes les altres valoracions. L'alumnat també es proposa recollir ara les coses que fallen per revisar com han evolucionat de cara a l'any vinent.

El cap d'estudis insisteix en que quan hi ha dificultats amb un professor, cal primer parlar-ho amb ell, després al coordinador de l'assignatura, al cap de departament i en darrer terme al cap d'estudis. Però si el malestar és important seria interessant que no es fes tot aquest procés al

final del semestre, quan ja no hi ha temps de reacció.

### **7. Resum dels resultats acadèmics pendents de presentació.**

(S'adjunta documentació)

El cap d'estudis presenta els resultats acadèmics del 21-22, any a any. En general sembla que s'està assolint una situació estacionària post-pandèmia semblant a la que hi havia abans. Comenta el cas particular del *TFG*, que té taxa d'èxit del 100 % (tothom acaba aprovant), però rendiment menor (una part de l'alumnat no arriba a temps d'elaborar la memòria i figura com a suspesa en primera convocatòria).

*Fenòmens Col·lectius* també és un cas peculiar perquè més de la meitat dels alumnes que la matriculen no han aprovat *Física Estadística*, i aleshores no apareixen per classe ni el primer dia, generant un rendiment aparentment molt baix. Sembla que sistemàticament la matriculen massa. Potser són repetidors i volen acabar la carrera, necessiten matricular-la perquè és obligatòria de menció però després veuen que han estat massa optimistes.

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

El Sr. Núñez proposa queixar-se a la Generalitat sobre la reserva d'aules per a les PAU. El degà n'està força enfadat i s'hi queixarà, perquè sembla que no demanaven més aules perquè no sabien que hi eren.

Havent-se tractat tots els punts de l'ordre del dia, el president aixeca la sessió a les 13h10 de la qual, com a secretària, estenc aquesta acta.

**La secretària**

**Vistiplau del president**

Dra. Anna Vilà i Arbonès

Dr. Cèsar Ferrater Martorell



### Acord de Consell d'Estudis del grau de Física, de data 6 de setembre de 2022.

Atesa la situació excepcional derivada del canvi imprevist en el calendari de festius a Barcelona i l'errada informàtica que va causar que no tots els plans docents quedessin disponibles per ser revisats pels estudiants abans de la darrera reunió ordinària del Consell d'Estudis del grau de Física, tenint en compte la necessitat d'aprovar els plans docents i el calendari d'exàmens del curs acadèmic 2022/23 del grau de Física; havent-se votat les propostes presentades el 6 de setembre de 2022,

Amb un resultat de 20 vots emesos, els resultats favorables són els següents:

1. Proposta, discussió i aprovació, si escau, de modificacions al calendari d'exàmens del curs 2022-23.
  - a. Proposta horari exàmens curs 2022-23 (inclou MecQuN-CoSUF al dia 19 i Reavaluació TFG gener).docx 0 vots
  - b. Proposta horari exàmens curs 2022-23 (inclou MecQuN-CoSUF al dia 19 i Reavaluació TFG gener).docx amb la modificació Calendari exàmens 2022-23 (Proposta 2).docx 17 vots
  - c. Vot favorable indistintament a qualsevol de les dues alternatives anteriors 3 vots
  - d. Vot desfavorable als calendaris proposats 0 vots
  
2. Revisió i aprovació, si escau, dels plans docents que per un error no estaven disponibles per ser aprovats amb la resta. 20 vots favorables
  
3. Revisió dels horaris de les optatives del mínor en matemàtiques.  
Queda pendent part de la informació

En conseqüència, el Consell d'Estudis del grau de Física, amb efectes de data 6 de setembre de 2022

#### ACORDA

Aprovar les propostes de plans docents i el calendari d'exàmens del curs acadèmic 2022/23 del grau de Física.

A Barcelona, a 6 de setembre de 2022

Cap d'Estudis del grau de Física

Salutacions

Aquí teniu la proposta d'horari del quart semestre de primavera. Està pensada per a que un màxim d'estudiants del matí puguin fer pràctiques en horari de matí. Solament quedarien en horari canviat l'Òptica i uns 12 estudiants d'Electromagnetisme de cada grup (M1 i M2) que farien el laboratori en el Lab 7.

Els de tarda farien el laboratori d'Electromagnetisme i les pràctiques de Meteorologia i Climatologia en horari de tarda i el laboratori d'Òptica en horari de matí. Els laboratoris d'Òptica del matí començarien a les 10:45 i els de tarda acabarien a les 18:00

4rt semestre (primavera)		M1			Aula ###
inici	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8:30	Òptica P	Òptica T	Òptica P	Òptica T	Òptica T
9:30	MMF II T	MMF II P	MMF II T	MMF II P	MMF II T
10:45	Electromag. T	Met. i Clim. T	Electromag. T	Met. i Clim. T	Met. i Clim. T
11:45	Lab 1/2 **	Met. i Clim. P	Lab 1	Electromag. T	Lab 2
12:45		Electromag. P		Electromag. P	
15:00			Lab O1	Lab O2	Lab 7
16:00					
17:00					Lab 7
18:00					Lab 7

\*\* dependent de la setmana

Laboratori d'Electromagnetisme 24 estudiants/grup 12 sessions, 2 hores/sessió Laboratori A31L		Pràctiques de Met. i Clim. 32 estudiants/grup 4 sessions, 2 hores/sessió Aula ##		Laboratori d'Òptica 32 estudiants/grup 8 sessions, 3 hores/sessió A31L	
M1A (10 sessions)	Lab 1	M1A	Lab 2	M1A	Lab O1
M1A (2 sessions)	Lab 1/2				
M1B (10 sessions)	Lab 2	M1B	Lab 1	M1B	Lab O2
M1B (2 sessions)	Lab 1/2				
M1C (12 sessions)	Lab 7				

4rt semestre (primavera)		M2			Aula ###
inici	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8:30	Lab 3/4 **	Met. i Clim. P	Lab 3	Met. i Clim. T	Lab 4
9:30		Met. i Clim. T		Òptica T	
10:45	Òptica P	Òptica T	Òptica P	Òptica T	Met. i Clim. T
11:45	MMF II T	MMF II P	MMF II T	MMF II P	MMF II T
12:45	Electromag. P	Electromag. T	Electromag. T	Electromag. P	Electromag. T
15:00	Lab O3	Lab O4			Lab 7
16:00					
17:00					
18:00					Lab 7

\*\* depèn de la setmana

Laboratori d'Electromagnetisme 24 estudiants/grup 12 sessions, 2 hores/sessió Laboratori A31L		Pràctiques de Met. i Clim. 32 estudiants/grup 4 sessions, 2 hores/sessió Aula ##		Laboratori d'Òptica 32 estudiants/grup 8 sessions, 3 hores/sessió A31L	
M2A (10 sessions)	Lab 3	M2A	Lab 4	M2A	Lab O3
M2A (2 sessions)	Lab 3/4 **				
M2B (10 sessions)	Lab 4	M2B	Lab 3	M2B	Lab O4
M2B (2 sessions)	Lab 3/4 **				
M2C (12 sessions)	Lab 7				

4rt semestre (primavera)		T1			Aula ###
inici	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
10:45	Lab O5			Lab O6	
11:45					
12:45					
15:00	Òptica P	Òptica T	Òptica P	Òptica T	Òptica T
16:00	MMF II T	MMF II P	MMF II T	MMF II T	MMF II P
17:00	Electromag. T	Met. i Clim. T	Electromag. T	Met. i Clim. T	Met. i Clim. T
18:00	Lab 5/6 **	Met. i Clim. P	Lab 5	Lab 6	Electromag. T
19:00		Electromag. P			Electromag. P

\*\* depèn de la setmana

Laboratori d'Electromagnetisme 24 estudiants/grup 12 sessions, 2 hores/sessió Laboratori A31L		Pràctiques de Met. i Clim. 32 estudiants/grup 4 sessions, 2 hores/sessió Aula ##		Laboratori d'Òptica 32 estudiants/grup 8 sessions, 3 hores/sessió A31L	
T1A (10 sessions)	Lab 5	T1A	Lab 6	T1A	Lab O5
T1A (2 sessions)	Lab 5/6 **				
T1B (10 sessions)	Lab 6	T1B	Lab 5	T1B	Lab O6
T1B (2 sessions)	Lab 5/6 **				



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**
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*	Tribunal 12 R/TFG

**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) Càlcul de Diverses Variables(+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)	Mecànica Quàntica (+R)	Electrònica Física(+R)	Física Nuclear i de Partícules(+R)	Física Quàntica(+R) Instrumentació Virtual
<b>15:00</b>	Física Mèdica	Mètodes Matemàtics per a la Física II (+R) Història de la Física	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	Electromagnetisme (+R)
<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 Astronomia Observacional
	<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 FOFT Pràct. Empresa* (+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

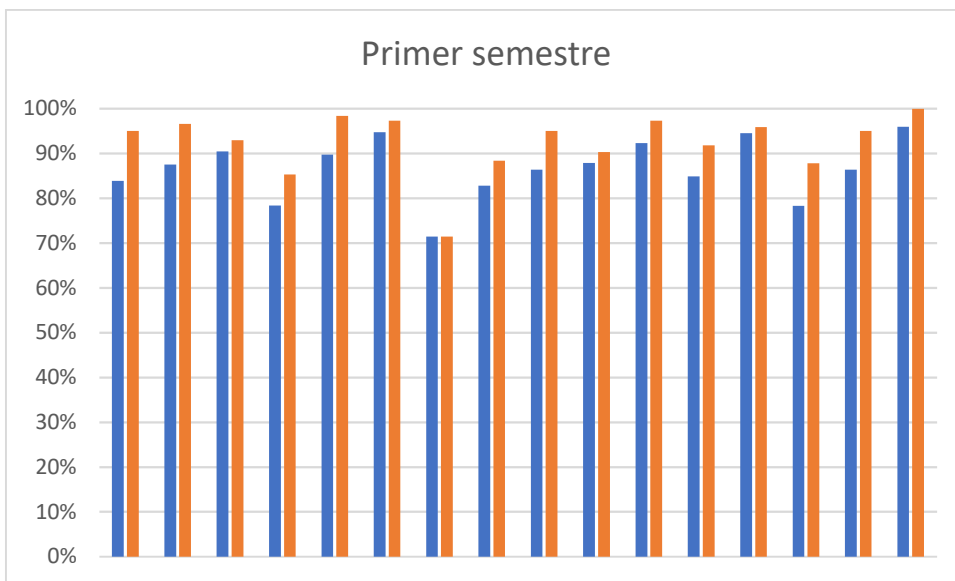
	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7
09:00	Informàtica Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica	Fonaments de Mecànica Programació de Simulacions i d'Instruments de Mesura Tribunal 25/R TFG	Càlcul d'una Variable Electrònica Aplicada Gènere, ciència i tecnologia	Àlgebra Lineal i Geometria Projectes	DIA EXTRA PER A EMERGÈNCIES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

REVALUACIÓ SETEMBRE 2023

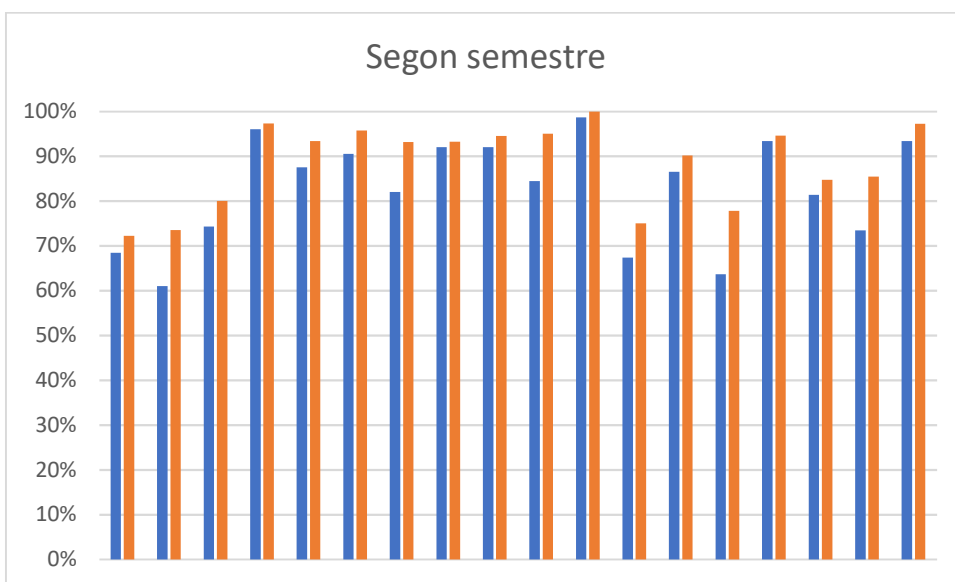
	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	<b>28/8</b>	<b>29/8</b>	<b>30/8</b>	<b>31/8</b>	<b>1/9</b>
<b>09:00</b>					<p>Física dels Medis Continus</p> <p>Física de Materials</p> <p>Física Nuclear i de Partícules</p> <p>Biofísica</p> <p>Astronomia</p>
<b>15:00</b>					<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>Mètodes Matemàtics per a la Física I</p> <p>Mecànica Teòrica</p> <p>Processament d'Imatges i Visió Artificial</p> <p>Física Mèdica</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>Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial</p> <p>Electromagnetisme</p> <p>Mecànica Quàntica</p> <p>Lab. Física Moderna</p>	<p>Fonaments d'Electromag. i Òptica</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>	

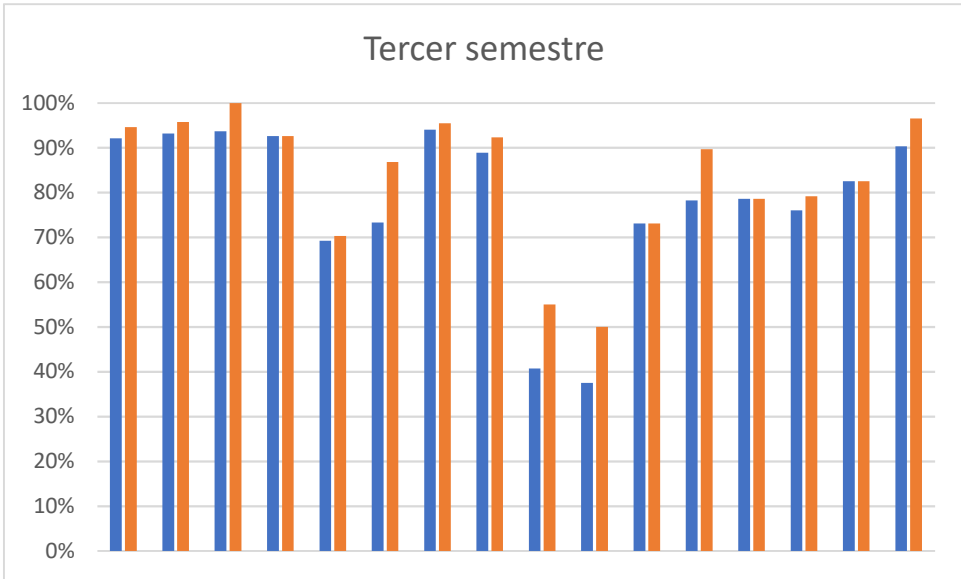
## Rendiments acadèmics Grau de Física. Curs 2021-22



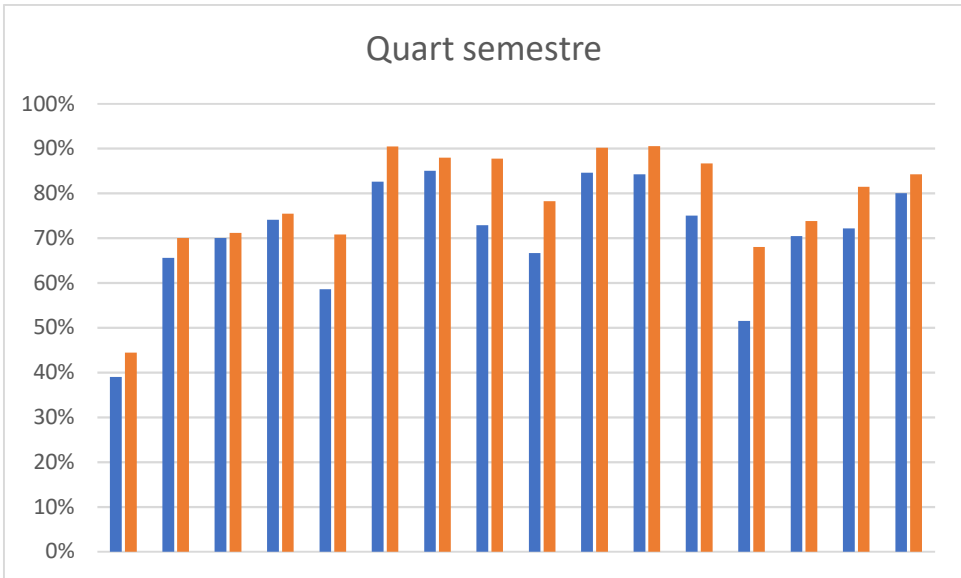
	Primer semestre
Taxa d'èxit	92,3%
Taxa de rendiment	87,0%



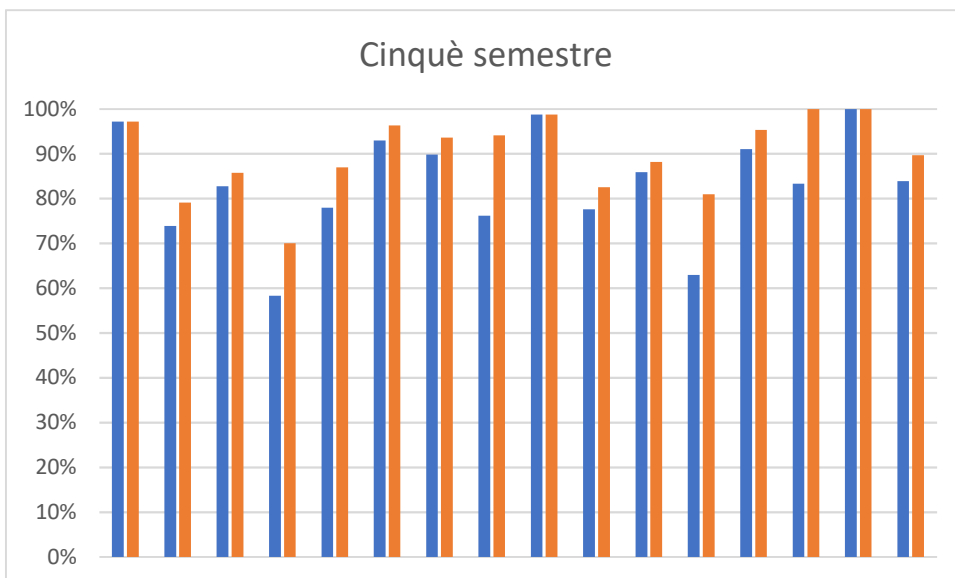
	Segon semestre
Taxa d'èxit	90,6%
Taxa de rendiment	85,4%



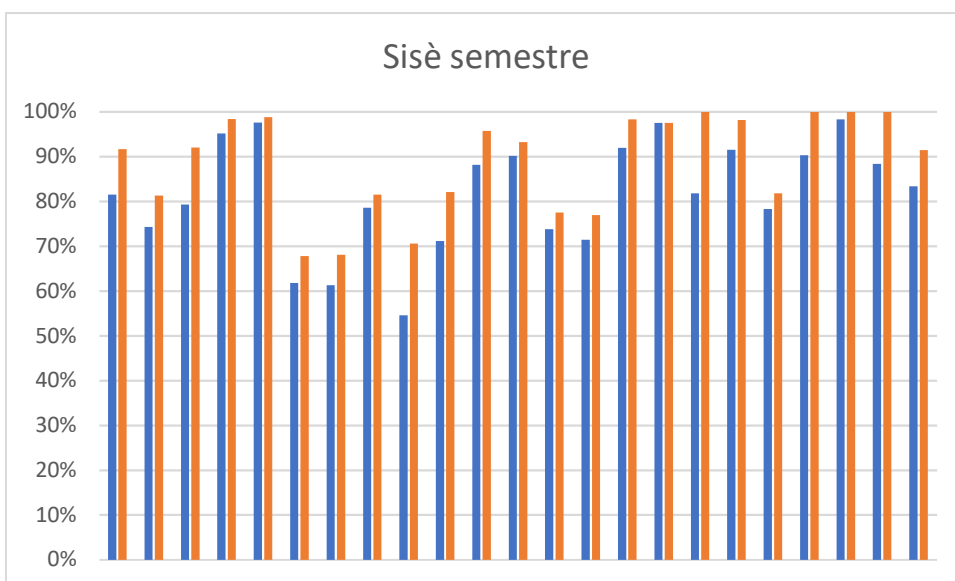
	Tercer semestre
Taxa d'èxit	66,8%
Taxa de rendiment	63,1%



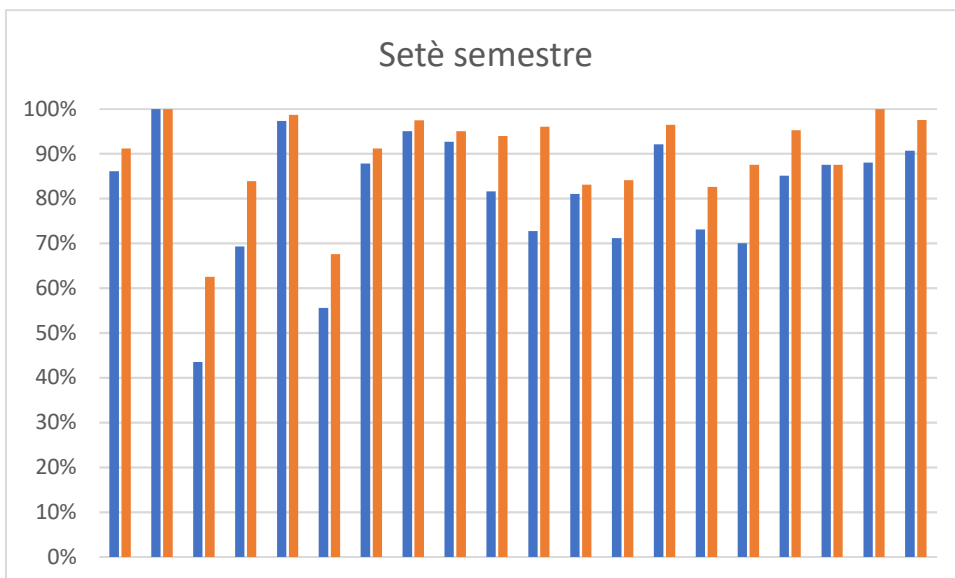
	Quart semestre
Taxa d'èxit	78,9%
Taxa de rendiment	71,8%



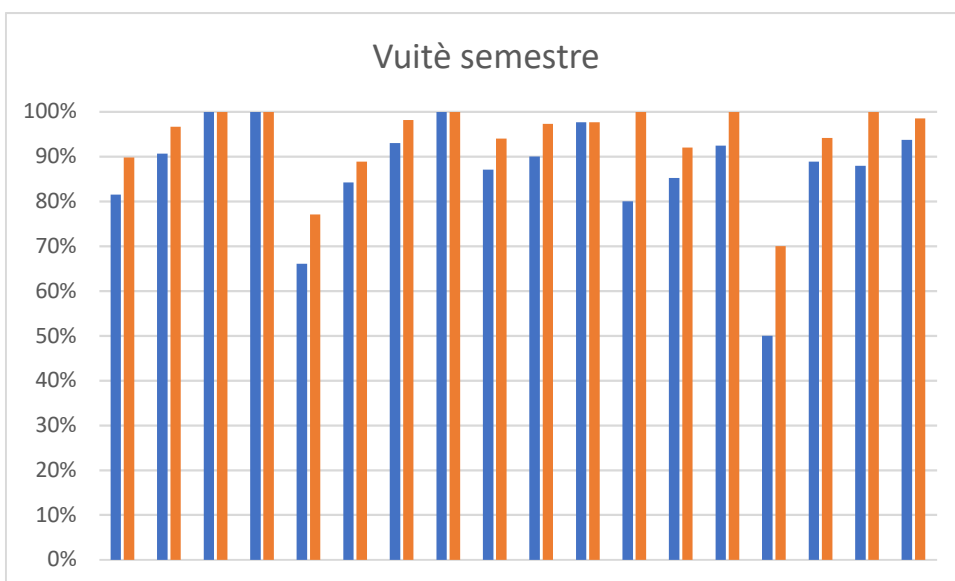
	Cinquè semestre
Taxa d'èxit	91,2%
Taxa de rendiment	86,2%



	Sisè semestre
Taxa d'èxit	88,9%
Taxa de rendiment	82,3%



	Setè semestre
Taxa d'èxit	91,2%
Taxa de rendiment	83,6%



	Vuitè semestre
Taxa d'èxit	95,4%
Taxa de rendiment	89,4%

	Grau de Física
Taxa d'èxit	89,3%
Taxa de rendiment	83,3%



## GRAU DE FÍSICA. MINOR EN MATEMÀTIQUES

360149	Equacions Algebraiques
360163	Estadística
360148	Estructures Algebraiques
360156	Geometria Diferencial de Corbes i Superfícies
360154	Equacions Diferencials
360146	Mètodes Numèrics I
360162	Probabilitats
360155	Topologia
360157	Topologia i Geometria Global de Superfícies

EQAL: Equacions Algebraiques

ESTA: Estadística

ESAL: Estructures Algebraiques

GDCS: Geometria Diferencial de Corbes i Superfícies

EQDI: Equacions Diferencials

MNU1: Mètodes Numèrics I

PROB: Probabilitats

TOPO: Topologia

TGGS: Topologia i Geometria Global de Superfícies

## SEMESTRE DE TARDOR

### MATÍ

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8-9			EQAL T		
9-10	EQAL T	GDCS T	EQAL LP	GDCS P	PROB T
10-11	EQAL LP	GDCS P	MNU1 T	GDCS T	PROB LP
11-12	PROB T	ESAL LP	MNU1 LO	ESAL T	MNU1 T
12-13	PROB P	ESAL T		ESAL P	MNU1 P

### TARDA

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15-16		TOPO T		TOPO T	TGGS T
16-17		TOPO P		TOPO LP	TGGS P
17-18	TGGS T	ESTA T	MNU1 T	ESTA T	MNU1 T
18-19	TGGS P	ESTA P	MNU1 LO	ESTA P	MNU1 P

## SEMESTRE DE PRIMAVERA

### MATÍ

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
9-10		TGGS T:M1		TGGS T	EQDI T
10-11		TGGS P		TGGS P	EQDI LP
11-12	EQDI T	ESTA T		ESTA T	
12-13	EQDI P	ESTA P		ESTA P	

9-10					TOPO T
10-11					TOPO LP
11-12	TOPO T				
12-13	TOPO P				

TARDA

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15-16		EQAL T		EQAL T	GDCS T
16-17		EQAL P		EQAL LP	GDCS P
17-18	GDCS T	PROB T		PROB T	
18-19	GDCS P	PROB P		PROB LP	

15-16					ESAL T
16-17					ESAL LP
17-18	ESAL T				
18-19	ESAL P				