



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

Sessió ordinària: 2019-04
Dia: 6 de novembre de 2019
Hora: 9h45, en segona convocatòria
Lloc: Sala de Reunions del Deganat (Secretaria)

ASSISTENTS

Dr. GARCÍA SANTIAGO, Antoni (Cap d'Estudis)
Dra. VILÀ i ARBONÈS, Anna (Secretària)
Dr. CASALDERREY SOLANA, Jorge
Dr. FERRATER MARTORELL, Cèsar
Dr. FORMOSA MITJANS, Joan
Sra. GUERRA TOLOSA, Laura
Dra. LÓPEZ HERMOSO, Rosario
Dra. MARTÍN BADOSA, Estela
Dr. PALASSINI, Matteo
Dra. PEIRÓ MARTÍNEZ, Francesca
Dra. IBAÑES MÍGUEZ, Marta (convidada)
Dr. RUIZ SÁNCHEZ, Òscar (convidat)

Sra. COLOMER ROSELL, Mariona
Sr. HERNÁNDEZ i PINEDA, Adrià

S'han excusat d'assistir-hi

Dra. QUERALT CAPDEVILA, Pilar
Sra. RIFÀ ROVIRA, Eva

ORDRE DEL DIA

1. Aprovació de les actes de les sessions anteriors.
2. Informe del cap d'estudis.
3. Presentació dels resultats acadèmics del semestre de tardor 2018.
4. Presentació dels resultats de les enquestes d'opinió de l'alumnat del semestre de primavera 2019.
5. Presentació dels resultats de les enquestes d'opinió sobre el pla d'acció tutorial del curs 2018/19.
6. Proposta de modificació del calendari d'avaluació de juny 2020.
7. Torn obert de paraules.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ I ACORDS

1. Aprovació de les actes de les sessions anteriors

(S'adjunten a l'acta)

Es presenta l'esborrany de l'acta de la sessió ordinària del 25 de juny i de l'extraordinària de 19 de juliol de 2019.

➔ ***S'aproven les actes anteriors sense esmenes***

2. Informe del Cap d'Estudis

(S'adjunta documentació)

El Dr. Jorge Casalderrey substitueix el Dr. Josep Taron com a representant de Física Quàntica i Astrofísica. Se li dóna la benvinguda, tot agraint al Dr. Taron la tasca realitzada durant els seus anys de permanència al Consell.

Quant a la matrícula de setembre 2019, a Física han entrat 187 matriculats, amb una nota de tall al juny de 11,608. De doble titulació de Física i Matemàtiques n'han entrat 25 (no inclosos a la dada anterior), amb 13,340 de nota de tall. Com a dades comparatives, a Física de la UAB tenen 70 places i una nota de tall de 11,972 (els nostres 110 primers tenen nota de tall més alta que la de la UAB). A la doble titulació de Física i Matemàtiques de la UAB tenen 20 places i nota de tall de 13.,418 (hi entrarien els 18 primers nostres). Quant a l'Enginyeria Física de la UPC, tenen 40 places i nota de tall de 12,770 (els 35 primers nostres hi entrarien). S'inicia un petit debat sobre les diferències que hi pot haver entre aquestes titulacions, i sembla que el grau de Física a la UAB té blocs semblants als nostres, però els laboratoris tiren més cap a enginyeries. El cap d'estudis acaba la reflexió observant que el total d'estudiants al grau de Física és de 1110, dels quals 120 fan la doble titulació.

A la darrera matrícula de setembre-octubre s'ha constatat que els alumnes no saben coses molt fonamentals sobre el funcionament de la matrícula, per exemple la importància dels terminis. Això és especialment crític per als estudiants que ara fan 1r semestre, perquè a febrer hauran de fer la seva primera prematrícula, matrícula, etc. El cap d'estudis proposa elaborar un petit recull sobre aquest procés i fer-lo arribar als estudiants. Els representants d'estudiants demanen que es recordi aquesta informació a TOTS els estudiants, perquè les dates de principi de setembre fàcilment s'obliden.

El cap d'estudis també proposa una petita reflexió sobre com ha funcionat la facultat aquests dies de vagues i protestes. Per exemple, la data per demanar l'avaluació única, l'activitat del professorat, etc., s'han adaptat a la situació. L'article 20.3 de l'estatut de la UB diu, entre d'altres coses, que els consells d'estudis "tenen la comesa d'organitzar anualment els ensenyaments i cursos dels quals són responsables, i fan el seguiment i control de la docència". Tenint això en compte, el cap d'estudis remarca que aquest consell ha de vetllar perquè els estudiants puguin participar a la docència si així ho desitgen; perquè els plans d'estudis es compleixin, tot i que allò que no pugui ser exposat a classe es pugi al campus virtual; perquè l'avaluació es faci quan i com estava previst; i perquè es compleixin els acords a què s'arriba en aquestes reunions. En aquest sentit, considera que el professorat ha procedit en aquesta direcció, mostrant-se al mateix temps prou flexible amb els estudiants que s'han volgut sumar a les vagues i protestes.

Els estudiants reconeixen que aquests dies han estat "moguts com un vesper" i agraeixen l'empatia del professorat cap al col·lectiu d'estudiants. Es reconeix que a Física tothom ha estat al lloc que creia que havia d'estar. La Dra. Peiró diu que potser el professorat que ha volgut mostrar la seva protesta els darrers dies s'hauria pogut proposar de fer alguna acció sense destorbar la llibertat d'acció dels estudiants: fer classes a la diagonal o emprendre alguna altra acció lliure. Els estudiants reconeixen que algunes pràctiques no se sabia si es farien fins al darrer moment, i, de fet, no saben quin és el seguiment de les convocatòries de vagues. El cap d'estudis recorda que fa 3 setmanes (la setmana de la sentència) es va demana als professors de quantificar l'absentisme a classe, i va resultar d'un 30 % dijous i d'un 50 % divendres,

aproximadament. La Dra. López, comenta que, fora els dies que es va barrar l'entrada, no ha notat una gran davallada del nombre d'estudiants. El Dr. Formosa afirma que el calendari de pràctiques de l'assignatura de Química ha estat difícil de dur a terme, perquè es va demanar limitar les activitats acreditatives del 28 d'octubre fins al 5 de novembre.

En definitiva, sembla que els estudiants desapareixen de classe quan hi ha una acció puntual convocada, i que, en general, no està clar el significat de la llibertat de càtedra: preval el dret a vaga o l'obligació d'impartir les classes? S'han buscat solucions alternatives; per exemple, a assignatures purament de laboratori s'han eliminat els informes de pràctiques d'aquells dies i s'han modificat les proves d'avaluació per tal de no castigar els estudiants que no han assistit a classe. Es clou el debat recordant que en definitiva, mana el pla docent de cada assignatura.

3. Presentació dels resultats acadèmics del semestre de tardor 2018

(S'adjunta documentació)

El cap d'estudis presenta el resum de resultats acadèmics del semestre de tardor 2018. Són les darreres dades de què es disposa, perquè les dades de primavera del curs passat encara no estan actualitzades per Planificació Academicodocent. La taxa de rendiment (crèdits superats respecte crèdits matriculats) se situa al 82,6 %, sent els millors semestres el 2n (no natural) amb > 90 % en les 3 assignatures, el 7è amb 90,2 % i el 8è amb 90,1 %. Els pitjors semestres són el 4t (70,1 %) i el 3r (76,2 %). Les optatives tenen un rendiment mitjà de 93,2 %.

Al resum apareixen moltes assignatures amb una taxa superior al 85 %: Àlgebra Lineal, Química, Equacions Diferencials, Càlcul de Diverses Variables, Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica, Mecànica, Astronomia, Termodinàmica, Física Computacional, Mecànica Teòrica, Física Quàntica, Física dels Medis Continus, Electrònica Aplicada, pràcticament totes les de 7è semestre de les dues mencions, Laboratori de Física Moderna, Electrònica Física, Treball de Fi de Grau, i totes les optatives; i no n'apareix cap per sota del 65 %. En resum, un semestre amb resultats força bons. El cap d'estudis informarà dels resultats de primavera així que Planificació Academicodocent els hagi actualitzat.

4. Presentació dels resultats de les enquestes d'opinió de l'alumnat del semestre de primavera 2019

(S'adjunta documentació)

El cap d'estudis presenta els resultats de les enquestes d'opinió de l'alumnat de primavera 2019. Els estudiants contesten menys sobre el professor (31,9 %) que sobre l'assignatura (33,2 %). Aquestes xifres són semblants a les del semestre de primavera 2018 (32,8 i 33,6 %, respectivament), però més baixes que les de la darrera tardor (41,6 i 43,4 %), potser perquè es va insistir en què els professors perdessin 5 minuts de classe perquè els alumnes omplissin l'enquesta allà mateix.

Fins ara no s'havia fet seguiment de la valoració de les assignatures, però a l'última reunió en què es van presentar resultats es va demanar, i el cap d'estudis s'ha entretingut a fer el seguiment dels 4 darrers semestres, que presenta a la taula-resum adjunta.

Pel que fa a la valoració dels professors, el percentatge d'ítems amb valoració > 8 és del 58,0 %, i només hi ha un 2,2 % de professors amb ítems < 4, xifres semblants a les de la primavera del 2018 (58,0 i 1,9 %, respectivament) i per damunt de les de la tardor passada (52,6 i 2,2 %, respectivament).

En aquest punt, el cap d'estudis fa un recordatori dels quatre ítems que es valoren als professors:

1. En general, estic satisfet/a amb l'activitat docent duta a terme pel professor/a.
2. Manté un bon clima de comunicació i relació amb els estudiants.
3. Transmet amb claredat els continguts de l'assignatura.
4. Ha complert amb les seves tasques com a docent.

Les assignatures que tenen els 4 ítems de tots els professors de teoria per damunt de 8 són dotze: Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica, Física Quàntica, Mecànica Teòrica, Electrodinàmica, Física de l'Estat Sòlid, Física Atòmica i Radiació, Laboratori de Física Moderna, Mecànica Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds, Història de la Física, Magnetisme i Superconductivitat, Meteorologia Dinàmica, i Instrumentació Virtual. Les que tenen algun professor amb algun ítem per sota de 4 només són tres. El cap d'estudis remarca que poden no ser massa representatives, perquè en algun cas només 3/20 estudiants han contestat l'enquesta. Encara que aquesta puntuació sigui minoritària, analitzarà els ítems amb menor puntuació i parlarà amb els responsables d'aquestes assignatures.

Els professors excel·lents (amb mitjana dels quatre ítems per damunt de 9) són 20: Xavier Batlle, Oleg Bulashenko, Manuel Carmona, Mario Centelles, Albert Cirera, Francesca Figueras, Bertomeu Fiol (en dos grups), Arantxa Fraile, Joan Manel Hernández, Bruno Julià, Amílcar Labarta, Lluís Mañosa, Jorge Núñez de Murga, Matteo Palassini, Francesca Peiró, Artur Polls, Eduard Salvador, Pere Serra i Manuel Varela. El cap d'estudis els felicitarà personalment enviant-los un missatge en nom del Consell d'Estudis. El Dr. Palassini correlaciona la bona nota amb el fet que deixés 10 minuts per omplir l'enquesta a classe, de manera que no només van respondre els alumnes enfadats, que són els que acostumen a respondre les enquestes. Els alumnes comenten que contesten les enquestes per millorar, i el cap d'estudis afegeix que la valoració individual de cada professor també es té en compte: quan ell mateix ha d'avaluar un professor mira aquestes enquestes, i quan hi ha una situació "conflictiva" fa un toc d'atenció als professors implicats. A més, per redactar l'autoinforme que es demana per a l'avaluació docent, els professors han d'incloure una reflexió sobre l'opinió dels estudiants. Els estudiants veuen que les enquestes serveixen per millorar la docència.

Pel que fa a la valoració de les assignatures, el percentatge d'ítems > 8 és 30,9 %, i el d'ítems < 4 és 1,8 %. Aquestes dades són semblants als de la darrera tardor (30,7 i 0,6 %, respectivament), tot i que la primera dada està per sota de la de primavera 2018 (40,7 %).

El cap d'estudis també fa un petit recordatori dels cinc ítems que es valoren:

1. En general, estic satisfet/a amb l'assignatura.
2. Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura.
3. Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge.
4. Hi ha hagut correspondència entre la feina exigida i el nombre de crèdits de l'assignatura.
5. El material d'estudi i de consulta proposat m'ha estat útil per a l'aprenentatge.

En general, les activitats d'avaluació i la correspondència entre la feina i els crèdits són els aspectes menys ben valorats. Hi ha sis assignatures amb una mitjana dels 5 ítems per damunt de 8: Física Quàntica, Física de l'Estat Sòlid, Física Atòmica i Radiació, Instrumentació Virtual, Mecànica Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds, i Micro i Nanotecnologia. D'altra banda, n'hi ha cinc amb algun ítem per sota de 4, normalment un de sol, sense repetir-se gaire d'una assignatura a una altra.

En general, els estudiants es mostren més satisfets amb els professors que amb les assignatures.

5. Presentació dels resultats de les enquestes d'opinió sobre el pla d'acció tutorial del curs 2018/19

(S'adjunta documentació)

La Dra. Ibañes, com a coordinadora del pla d'acció tutorial l'any passat, fa la presentació del document enviat al Consell, on hi ha el resum d'activitats i els resultats. Com a activitats, destaca les següents: l'any passat es va fer per primera vegada una sessió de benvinguda als nous estudiants de Grau, seguida d'un refrigeri; assignació de tutors als estudiants; sessió inicial amb els tutors; neteja del fitxer de tutories (es fa a mà, i s'inicia una discussió sobre com mantenir actualitzat el llistat d'estudiants de cada tutor); sessió d'explicació de les dues mencions del grau; enquesta anònima als alumnes de Fonaments de Laboratori (1r semestre) i Física Estadística (6è semestre); i recollida dels informes dels tutors.

Amb totes aquestes dades la Dra. Ibañes ha elaborat un recull de resultats. En resum, respecte al curs anterior, hi ha més alumnes que han fet tutoria i els nombre mitjà de tutories que ha fet cadascun ha passat d'1 a 2. Per alumnes nous, en general la trobada és per iniciativa de l'alumne, mentre que pels altres acostuma a ser iniciativa de l'alumne. En tots els casos es tracta d'actuacions ocasionals, i es valora positivament la sessió d'acollida. D'entre els estudiants dels graus simultanis de Física i Matemàtiques només s'han recollit 15 respostes; la Dra. Ibañes conclou que cal millorar la visibilitat de les tutories en aquest col·lectiu. En canvi, amb els estudiants de Física el que cal millorar és la comunicació amb els professors. En general no es veuen grans canvis respecte altres anys, però a la pregunta sobre el darrer any acadèmic, el nombre dels alumnes que no han tingut cap contacte amb el tutor ha passat de 46 % a 34 %. Esperem que no sigui una millora puntual.

El Dr. Ferrater, com a actual coordinador del pla d'acció tutorial, pren la paraula per explicar que enguany també s'ha fet una sessió de benvinguda als nous estudiants a principi d'octubre. Observa que hi van assistir molts estudiants però pocs professors, amb la qual cosa el que s'esperava que fos el primer contacte informal entre tutor i estudiant majoritàriament no es va poder fer.

6. Proposta de modificació del calendari d'avaluació de juny 2020.

(S'adjunta documentació)

El cap d'estudis exposa que fa uns dies els estudiants li van fer notar una excessiva proximitat entre els exàmens de juny d'assignatures de 5è i 6è semestre. Arrel d'aquesta observació, elabora una nova proposta, que cal veure si provoca noves incompatibilitats. Així doncs, proposa els següents canvis:

- Magnetisme i Superconductivitat: del 5 al matí al 26 a la tarda,
- Processament d'Imatge i Visió Artificial: de l'11 al 8, a la mateixa hora que Termodinàmica,
- Física dels Medis Continus: del 16 al matí al 19 al matí,
- Relativitat General: del 23 matí al 29 tarda.

Amb aquesta proposta el matí del dia 11 queda buit, hi ha menys proximitats temporals que abans, i no s'encavalquen exàmens d'assignatures properes en l'itinerari dels estudiants. Sí que hi ha coincidència d'optatives amb tribunals de defensa de Treballs de Fi de Grau, però el nombre d'estudiants implicats és reduït i a més a més demanarà a la comissió responsable dels TFGs que ho tingui en compte a l'hora de programar els tribunals.

S'obre un debat sobre la conveniència d'implementar tots aquests canvis en una data relativament propera, encara que els alumnes encara no s'hagin matriculat del semestre en qüestió. El Dr. Ruiz comenta que Processament d'Imatge i Visió Artificial és també una assignatura optativa per als estudiants d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicació, i per a ells aniria bé deixar l'examen a la data proposada inicialment (l'11 de juny). Es reflexiona sobre si posar exàmens de 8è semestre els dies de TFG serà bo, i l'opinió general es decanta cap al no. Com a conseqüència de totes aquestes objeccions, sorgeix la nova proposta de moure només Física dels Medis Continus del 16 al 19.

El Dr. Palassini aprofita que es parla d'aquesta qüestió per observar que el 3 de setembre coincideixen els exàmens de Relativitat General i de Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase, i que potser hi ha alguna altra coincidència. El cap d'estudis respon que mirarà de desplaçar l'avaluació d'una de les dues i que ho comunicarà en una propera reunió.

➔ S'aprova canviar la data d'examen de Física dels Medis Continus del matí del 16 de juny al matí del 19 de juny, com a única modificació

7. Torn obert de paraula

El cap d'estudis comunica que possiblement proposarà una reunió en una data propera a Nadal.

A les 11h16, havent tractat tots els punts de l'ordre del dia, el president aixeca la sessió de la qual, com a secretària, estenc aquesta acta.

La secretària

Vistiplau del president

Dra. Anna Vilà i Arbonès

Dr. Antoni García Santiago

Rendiment acadèmic per semestres i cursos (crèdits superats respecte a crèdits matriculats)

Curs		2011-2012		2012-2013		2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		2017-18		2018-19	
Semestre		T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
1	Crèdits Mat.	7128	1740	6786	702	6240	522	6402	336	6762	0	6204	0	6468	0	6084	
	Rend.(%)	58,6	62,8	68,9	65,0	79,9	57,5	76,2	58,9	80,8		73,7		84,9	0	81,7	
2	Crèdits Mat.	2238	5598	1890	5448	1632	5712	1248	6282	1296	6744	924	5940	534	6378	558	
	Rend.(%)	55,5	54	76,2	70,7	67,3	73,8	64,4	63,9	65,7	70,6	76	78,6	78,7	78,1	93,7	
3	Crèdits Mat.	3609	2439	4422	2064	4794	1869	5970	1092	5487	1182	6147	1068	5361	846	5925	
	Rend.(%)	56,9	60,9	74,8	66,4	68,3	56,5	74,7	75,3	76,8	52,2	79	70,8	75,8	58,9	76,1	
4	Crèdits Mat.	1305	3357	2385	3360	2847	3735	2118	5112	2094	4707	1833	5259	1992	5067	1644	
	Rend.(%)	61,6	70,4	68,9	77,3	68,1	69,7	75,5	73,8	67,5	72,7	68,4	73,8	76,5	74,2	70,1	
5	Crèdits Mat.	2295	660	2454	1527	3522	1431	3849	1125	4620	1143	4575	834	5286	834	5067	
	Rend.(%)	88,1	71,8	86,9	73,5	84,6	76,3	85,5	75,5	86,6	74,8	86,5	72,7	85,7	81,5	85,2	
6	Crèdits Mat.		1308	534	1737	822	2514	858	2661	858	3132	852	2979	672	3687	816	
	Rend.(%)		75,7	65,2	85,0	65	79	74,1	82,2	75,5	82,6	69	81,6	63,4	81,5	77,2	
7	Crèdits Mat.			1476	354	2160	618	3021	528	3135	516	3483	786	3717	756	4098	
	Rend.(%)			76,0	84,7	83,9	76,7	86,9	74,3	86,4	79,3	75,6	65,7	79,3	72,2	90,2	
8	Crèdits Mat.				864	426	1464	618	1542	858	1920	894	2142	840	2100	906	
	Rend.(%)				92,4	91,5	89,3	92,2	87,9	87,4	92,8	87,9	90,2	87,1	86,6	90,1	
Opt	Crèdits Mat.		297	288	819	753	1305	882	1611	1227	1938	1005	2346	1023	2265	1245	
	Rend.(%)		78,8	90,6	83,5	91,2	87,4	85,7	85,8	87,5	90,9	93,8	90,9	94,8	89	92,3	
Total	Crèdits Mat.	16575	15399	20235	16875	23196	19170	24966	20289	26337	21282	25917	21354	25893	21933	26343	
	Rend (%)	62,1	62,7	73,8	75,0	76,3	73,9	78,6	73,8	80,2	76,1	78,3	79,3	81,5	78,9	82,6	
Dif. cred. 1er-2on		1176		3360		4026		4677		5055		4563		3960		26343	
Nombre ass./al.		4,14	3,76	4,07	3,45	4,03	3,42	3,99	3,31	4,07	3,44	3,96	3,28	4,00	3,40	3,96	
TEST ENTRADA		6,72		7,03		7,58		7,52		7,90		7,84		7,75		7,65	
NOTA TALL		7.570 (14)		8.094 (14)		9.466 (14)		8.992 (14)		10.388 (14)		10.184 (14)		11.110 (14)		11,446 (14)	

**Rendiment acadèmic de les assignatures
de formació bàsica, obligatòries i de menció
(crèdits superats respecte a matriculats)**

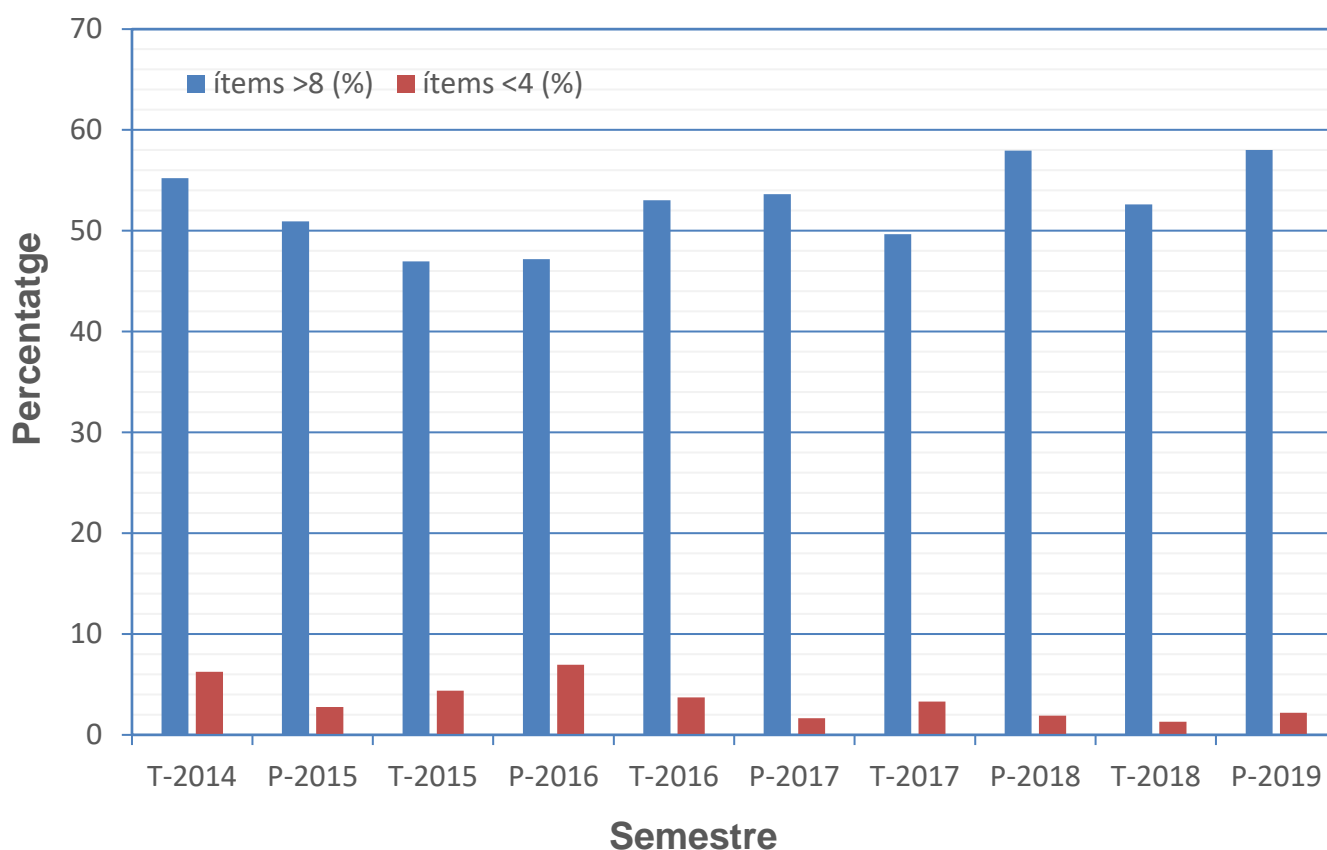
Sem.	T 2013	P 2014	T 2014	P 2015	T 2015	P 2016	T 2016	P 2017	T 2017	P 2018	T 2018	Assignatures
	1	81,1	68,4	82,7	85,7	85,0		85,5		91,1		
	80,6	61,5	81,0	61,5	84,5		76,0		88,8		87,7	Química
	80,0	57,1	76,5	57,1	79,8		71,6		82,9		82,3	Informàtica
	79,0	55,6	71,3	57,1	77,9		71,6		82,1		77,5	Càlcul 1V
	79,0	33,3	70,5	46,7	77,8		64,7		80,7		72,7	Fon. Mecànica
2	82,8	85,3	85,7	83,0	85,7	86,0	85,0	93,6	83,7	90,0	96,9	Eq. DiCV
	74,3	84,2	71,4	75,0	71,4	83,4	84,1	83,2	75,9	85,5	92,6	Fon. Electrom.
	72,2	78,9	69,4	65,0	69,4	78,2	78,6	81,7	70,6	78,3	91,2	Càlcul DV
	61,5	66,7	59,1	56,5	59,1	71,7	69,2	70,7		74,9		Fon. Laboratori
	57,9	54,8	26,3	50,0	26,3	38,3	45,8	67,8		62,7		Fon. Ones FIT
3	86,3	67,2	90,5	87,0	91,2	71,8	91,0	80,0	89,5	76,0	93,8	Termodinàmica
	72,5	58,2	84,0	77,8	79,2	61,2	88,6	79,6	86,8	58,1	93,3	Astronomia
	61,8	43,6	67,9	75,0	73,4	52,5	73,6	75,0	65,1	43,6	85,3	Mecànica
	53,6	30,9	56,0	70,5	64,3	30,2	63,4	52,1	64,3		65,5	Mètodes I
4	87,3	73,8	89,7	83,5	81,9	79,9	71,4	77,0	87,3	79,4	75,6	Meteo i Clim.
	71,4	71,0	77,4	73,8	76,3	74,2	69,8	76,6	80,9	78,6	71,9	Òptica
	68,8	70,3	75,4	73,2	66,3	70,5	65,2	69,3	71,6	75,3	67,4	Mètodes II
	56,4	62,9	64,4	64,0	51,4	68,5	63,3	69,1	71,6	65,7	67,2	Electromag.
5	93,2	100	90,8	95,0	97,2	86,4	96,8	100,0	93,2	95,8	93,2	F. Comp.
	92,8	94,1	83,3	94,4	96,4	85,7	91,5	76,2	92,9	87,5	89,6	Mec. Teòrica
	69,0	87,9	83,7	80,0	93,5	79,2	90,9	75,9	88,7	87,5	87,1	F. Quàntica
	86,2	82,4	83,5	75,6	89,9	74,4	90,4	72,4	86,6	85,2	86,9	F. Medis Cont.
	88,6	78,3	94,7	66,7	89,0	63,2	87,2	66,7	86,0	65,0	86,5	El. Aplicada
	82,5	68,8	84,4	50,0	87,5	56,1	80,4	61,5	84,0		82,7	Electrodinàmica
	75,0	67,6	95,8		79,5		71,7		75,0		72,3	Eines Inf./PSIM
	78,3	59,3	77,4		57,5		70,1		71,2		67,4	Tec. Electromag.
6	92,9	66,7	88,5	92,4		94,6	87,2	94,1	82,1	92,3	78,4	Astro i Cosm.
	88,1	91,7	71,1	84,7		80,7	76,5	89,0	64,4	85,6	77,2	F. Estadística
	38,8	81,8	70,9	77,4		81,7	48,1	80,0	48,7	81,7	76,2	Mec. Quàntica
		82,5		76,5		77,4		71,7		76,6		F. Materials
		71,1		74,5		70,2		64,4		69,1		Instrumentació
7	89,5	76,0	93,0	78,3	100	100	100	90,2	100	85,7	100	Geofísica
	84,2	78,9	91,9	77,8	92,8	90,9	89,2	66,7	85,4	72,4	93,3	F. Est. Sol.
	72,7	75,0	91,5	73,9	89,0	83,3	78,7	47,6	82,0	66,7	91,9	F. Nuclear
	91,6	77,1	89,2	70,8	86,1	48,0	72,9	26,1	81,0	56,0	90,9	Fotònica
	82,0		78,9		77,8		66,1		72,9		87,3	F. Atòmica
	77,8		78,4		75,9		65,2		71,7		83,9	F. Col·lectius
8	100	93,8	100	100	87,5	96,3	93,9	97,4	100	97,4	100	LFM
	96,2	95,6	100	91,9	92,1	96,3	89,4	94,6	88,6	90,3	89,5	TFG
	79,2	88,6	81,4	82,5	84,2	92,2	84,1	86,3	78,7	81,5	87,0	El. Física
		83,3		81,8		90,0		83,1		72,6		Energia

Rendiment acadèmic assignatures optatives

(crèdits superats respecte a matriculats)

Sem.	Curs 2012-13	Curs 2013-14	Curs 2014-15	Curs 2015-16	Curs 2016-17	Curs 2017-18	Curs 2018-19	Assignatures
6	100	100	100	100	100	100		P. Empresa
	100	100	93,3	97,3	93,8	100		Meteo Din.
	96,7	93,8	91,3	92,3	91,4	93,8		H ^a Física
	88,2	93,7	88,2	88,6	84,2	93,3		Astro Obs.
	87,5	91,3	81,8	76,8	83,3	93,1		PIVA
	54,5	75,0	78,6	73,7	83,1	74,7		Relativitat
7	100	100	100	100	100	100	97,7	P. Empresa
	100	100	100	100	100	100	97,5	Sist. Fora E.
	100	100	91,7	97,5	100	96,7		Projectes
	***	***	***	***	***	***		93,7 H ^a Física
	100	94,1	90,0	95,0	92,9	95,7		90,0 Teoria Inf.
	90,0	90,9	87,5	84,2	91,3	90,6		89,7 Fon. Espectr.
	87,5	80,0	77,8	81,3	82,8	89,8		88,6 Met. Mat. Av.
75,0	69,2	54,5	70,6	60,0	70,4		85,7 Plasmes i Pr.	
8	100	93,1	100	100	95,2	96,0		Mec Q N-c
	93,8	96,4	90,9	100	94,3	93,6		Fis. Mèdica
	93,8	95,7	90,0	100	92,3	92,6		Biofísica
	80,0	87,5	86,7	100	92,1	90,0		Fis. Altes
	72,7	82,4	83,3	96,2	90,9	88,9		APS/instrum Vir.
	66,7	77,3	76,0	80,0	90,4	85,7		Micro i Nano
	***	75,0	71,9	69,4	73,3	85,7		Magnetisme

Informe de les enquestes d'opinió sobre el professorat del grau de Física



El gràfic mostra en % el nombre d'ítems inferiors a 4 i superiors a 8 de les enquestes agregades del professorat des del curs 2014/15.

La següent taula recull, per als darrers 5 cursos, la informació desglossada per assignatures i semestres i mostra en % el nombre d'ítems inferiors a 4 i superiors a 8 del conjunt de professors de cada assignatura. La taula conté en una columna central el nom de les assignatures, a l'esquerra s'indica el % d'ítems inferiors a 4 i a la dreta el % d'ítems superiors a 8.

El codi de colors de la taula és el següent:

	No hi ha enquestes
	Hi ha ítems >8
	No hi ha ítems >8 o no hi ha ítems <4
	Hi ha ítems <4
	No hi ha programació

Ítems de la enquesta (des de tardor 2013):

1. En general, estic satisfet/a amb l'activitat docent duta a terme pel professor/a.
2. Manté un bon clima de comunicació i relació amb els estudiants.
3. Transmet amb claredat els continguts de l'assignatura.
4. Ha complert amb les seves tasques com a docent.

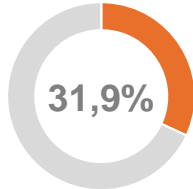
Sem.	Assignatures									Assignatures								
	P 2015	T 2015	P 2016	T 2016	P 2017	T 2017	P 2018	T 2018	P 2019	P 2015	T 2015	P 2016	T 2016	P 2017	T 2017	P 2018	T 2018	P 2019
1	0	0	8	0	0	0	0	0	Càlcul Una Variable	33	17	25	58					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Algebra Lineal i Geom.	67	33	67	75					
	25	17	0	0	0	0	0	0	Informàtica	31	25	17	13					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Química	58	8	25	42					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Fon. Mecànica	56	37	50	50					
2	0	0	0	0	0	0	0	0	Càlcul Div. Variables	12	0	12	33	100	50	50	42	
	0	0	0	0	4	0	0	0	Eqs. Dif. i Càlcul Vect.	75	100	75	100	37	100	75	100	83
	12	0	25	0	0	0	0	0	Fon. Elec. i Òptica	0	100	17	100	33	100	42	100	42
	0	0	0	0	0	0	0	0	Fon. Laboratori	50	25	58	25	25	25	25	33	
	0	50	0	0	0	0	0	0	Fon. Ones, Fluids i Term.	75	0	58	0	66	88	100		
3	17	8	0	25	0	8	0	Mètodes Mat. Fís. I	25	25	25	17	75	25	0			
	0	0	0	0	0	0	0	Mecànica	100	50	0	100	50	83	50	100	75	
	50	0	0	0	0	0	0	Termodinàmica	0	83	67	100	42	100	67	0		
	8	0	0	0	0	0	0	Astronomia	58	58	25	50						
4	0	0	17	0	0	0	0	Mètodes Mat. Fís. II	58	0	17	100	50	100	42	100	33	
	0	0	0	0	0	0	0	Electromagnetisme	67	100	100	100	100	100	100	100	67	
	0	0	0	0	0	0	0	Òptica	17	25	87	50	58	25	17	25	38	
	15	0	10	0	6	0	0	8	Meteorologia i Climat.	50	75	30	0	44	25	33	25	50
5	0	0	0	0	0	0	0	Física Quàntica	50	88	50	25	83	25	50	100		
	0	0	0	0	0	0	0	Tecnol. Electromag.	25	0	50	100						
	0	0	0	0	0	0	0	PSIM	100	100	50	67	0					
	0	0	50	0	0	0	0	Electrònica Aplicada	25	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0	Mecànica Teòrica	38	100	37	100	75	100	50	100		
	25	0	37	0	37	0	0	0	Electrodinàmica	50	75	50	75	13	100	13	100	
	0	0	0	0	0	0	0	0	Física Computacional	83	100	100	50	100	50	100	50	75
0	0	0	0	0	0	0	0	Física Medis Continus	100	75	100	33	100	67	100	58	50	
6	0	0	37	0	0	0	0	0	Física Estadística	63	25	12	0	75	100	58	0	56
	0	0	0	0	25	0	0	0	Instrumentació	0	0	0	0	25	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	Física de Materials	25	50	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	25	0	0	0	Mecànica Quàntica	63	0	100	25	50	0	50	0	75
	0	12	0	0	0	0	0	0	Astrofísica i Cosmologia	25	37	63	50	25	50	25	50	56
7	0	0	0	0	0	0	0	0	Física de l'Estat Sòlid	25	100	92	100	83	100	83	100	
	0	0	0	0	0	0	0	0	Geofísica	100	100	100	50					
	0	0	0	0	25	17	0	0	Fotònica	42	100	25	67					
	25	37	50	0	0	75	0	75	Fen. Col. i Trans. Fase	0	0	0	12	50	0	37	0	
	0	0	0	0	0	0	13	0	Física Atòmica Radiació	100	63	100	50	100	50	100	50	100
0	0	0	0	0	0	0	0	Física Nuclear+Partícules	25	25	0	0	0	0	25			
8	0	0	0	0	0	0	0	0	Electrònica Física	13	0	0	100	62	100	62	100	67
	0	0	0	0	0	0	0	0	Energia	75	0	50	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	Laboratori Física Mod.	50	100	0	100	100	50	62	0	100
Optatives	0	0	0	0	0	50	0	0	Relativitat General	25	25	25	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	Història de la Física	0	100	100	100	100	100	100	100	100
	0	0	0	0	0	0	0	0	Meteorologia Dinàmica	100	100	100	100					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Instrumentació Virtual	50								
	0	0	0	0	0	0	0	0	Proc. Imatge Visió Artif.	0	0	75	100					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Física Altes Energ. i Acc.	75	12	0	25					
	0	0	0	0	0	0	15	0	Física Mèdica	0	62	50						
	0	0	0	0	0	0	0	0	Magnetisme i Supercond.	75	100	25	62					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Mec. Quànt. N-Cossos	100	100	100	100					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Micro i Nanotecnologia	100								
	0	0	0	0	0	0	0	0	Astronomia Observac.	0	100	100	100					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Sistemes Fora Equilibri	0	0	0	0					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Mètodes Mat. Avançats	100	100	100	100					
	8	0	0	0	0	13	0	0	Plasmes i Proc. Astro.	0	13	0	25					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Teoria Info. Clàs. i Quànt.	0	100	0	25					
	0	0	0	0	0	25	0	0	Fon. Espectroscòpia	50	0	0	0					
	0	0	0	0	0	0	0	0	Projectes									
0	0	0	0	0	0	0	0	Biofísica				75	100				63	

Grau

FÍSICA

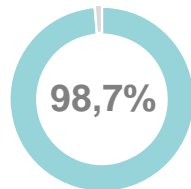
PARTICIPACIÓ DE L'ENSENYAMENT. RESUM GRÀFIC

Resposta



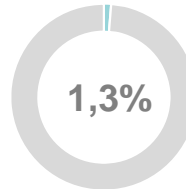
El nombre de respostes recollides és de 1.274 sobre un potencial de 3.998 estudiants matriculats en els grups amb informe.

Informes elaborats



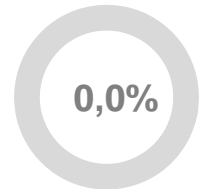
El nombre d'informes elaborats és de 78 sobre un total de 79 grups planificats.

Informes amb menys de 3 respostes



Dels 79 grups planificats, no s'ha elaborat 1 informe, perquè el nombre de respostes ha estat inferior a 3.

Grups planificats sense resposta



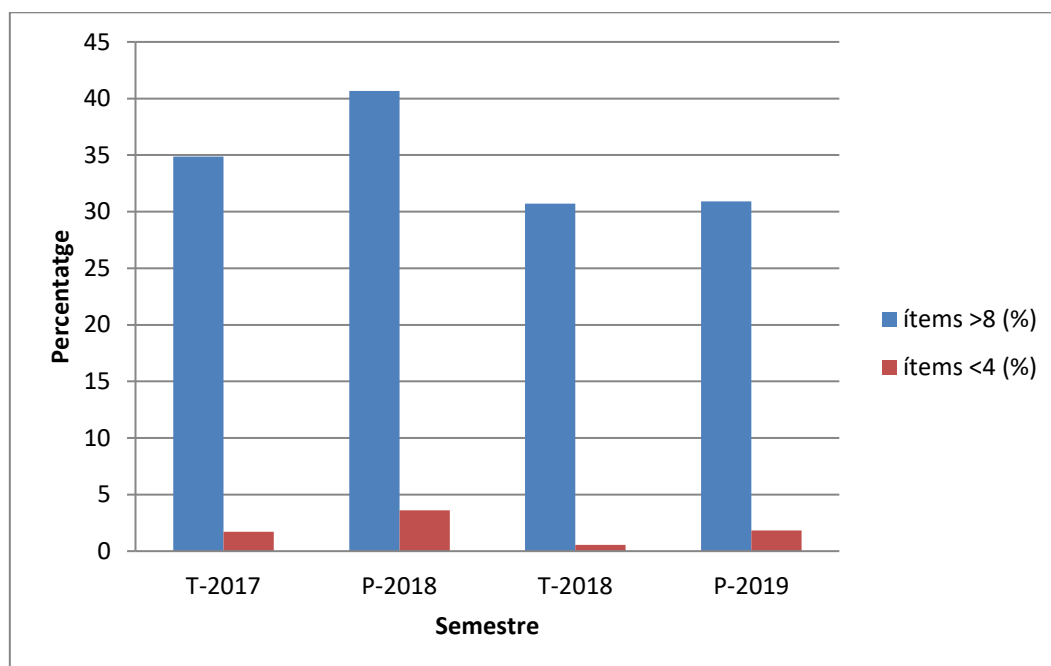
Tots els grups planificats han obtingut resposta.

DETALL DE DADES

Assignatures programades per l'enquesta on-line	Grup	Professorat programat	Estudiants matriculats per assignatura	Respostes rebudes	% de resposta	Informe
ASTROFÍSICA I COSMOLOGIA	M1	[REDACTED] - SANAHUJA PARERA	78	25	32,05	Si
ASTROFÍSICA I COSMOLOGIA	M1	[REDACTED] - SALVADOR SOLE	78	26	33,33	Si
ASTROFÍSICA I COSMOLOGIA	T1	[REDACTED] - SANAHUJA PARERA	55	10	18,18	Si
ASTROFÍSICA I COSMOLOGIA	T1	[REDACTED] - SALVADOR SOLE	55	11	20,00	Si
BIOFÍSICA	T1	[REDACTED] - SORIANO FRADERA	35	4	11,43	Si
BIOFÍSICA	T1	[REDACTED] - IBAÑES MIGUEZ	35	4	11,43	Si
CÀLCUL DE DIVERSES VARIABLES	M1	[REDACTED] - FIOL NUÑEZ	76	26	34,21	Si
CÀLCUL DE DIVERSES VARIABLES	M2	[REDACTED] - RAMOS GOMEZ	75	22	29,33	Si
CÀLCUL DE DIVERSES VARIABLES	T1	[REDACTED] - TAGLIACCOZZO	48	15	31,25	Si
ELECTRODINÀMICA	T1	[REDACTED] - FIOL NUÑEZ	33	9	27,27	Si
ELECTROMAGNETISME	M1	[REDACTED] - VARELA FERNANDEZ	63	29	46,03	Si
ELECTROMAGNETISME	M2	[REDACTED] - SERRA COROMINA	64	53	82,81	Si
ELECTROMAGNETISME	T1	[REDACTED] - FERRATER MARTORELL	62	10	16,13	Si
ELECTRÒNICA FÍSICA	M1	[REDACTED] - CORNET CALVERAS	66	19	28,79	Si
ELECTRÒNICA FÍSICA	M2	[REDACTED] - CIRERA HERNANDEZ	54	14	25,93	Si
ELECTRÒNICA FÍSICA	T1	[REDACTED] - PEIRO MARTINEZ	22	9	40,91	Si
ENERGIA	M1	[REDACTED] - ASENSI LOPEZ	66	14	21,21	Si
EQUACIONS DIFERENCIALS I CàLCUL VECTORIAL	M1	[REDACTED] - NUÑEZ DE MURGA	76	26	34,21	Si
EQUACIONS DIFERENCIALS I CàLCUL VECTORIAL	M2	[REDACTED] - FIGUERAS SIÑOL	75	22	29,33	Si
EQUACIONS DIFERENCIALS I CàLCUL VECTORIAL	T1	[REDACTED] - NUÑEZ DE MURGA	26	8	30,77	Si
FENÒMENS COL·LECTIUS I TRANSICIONS DE FASE	T1	[REDACTED] - PALASSINI	20	3	15,00	Si
FÍSICA ATÒMICA I RADIACIÓ	T1	[REDACTED] - CENTELLES AIXALA	30	9	30,00	Si
FÍSICA COMPUTACIONAL	T1	[REDACTED] - BOGUÑA ESPINAL	24	3	12,50	Si
FÍSICA D'ALTES ENERGIES I ACCELERADORS	M1	[REDACTED] - SOTO RIERA	44	15	34,09	Si
FÍSICA DE L'ESTAT SÒLID	T1	[REDACTED] - BATLLE GELABERT	46	19	41,30	Si
FÍSICA DE MATERIALS	M1	[REDACTED] - FERRATER MARTORELL	42	6	14,29	Si
FÍSICA DELS MEDIS CONTINUS	T1	[REDACTED] - FERNANDEZ DE LAS NIEVES	17	3	17,65	Si
FÍSICA ESTADÍSTICA	M1	[REDACTED] - CASTAN VIDAL	68	24	35,29	Si
FÍSICA ESTADÍSTICA	M2	[REDACTED] - TIERNO	48	6	12,50	Si
FÍSICA ESTADÍSTICA	T1	[REDACTED] - CASADEMUNT VIADER	38	3	7,89	Si
FÍSICA ESTADÍSTICA	T1	[REDACTED] - PALASSINI	38	3	7,89	Si
FÍSICA MÈDICA	M1	[REDACTED] - FERNANDEZ VAREA	48	12	25,00	Si
FÍSICA MÈDICA	M1	[REDACTED] - JUVELLS PRADES	48	12	25,00	Si
FÍSICA MÈDICA	M1	[REDACTED] - TUDELA FERNANDEZ	48	11	22,92	Si
FÍSICA MÈDICA	M1	[REDACTED] - NIÑEROLA BAIZAN	48	11	22,92	Si
FÍSICA MÈDICA	M1	[REDACTED] - SALA LLONCH	48	11	22,92	Si
FÍSICA NUCLEAR I DE PARTÍCULES	T1	[REDACTED] - MAGAS	26	2	7,69	----
FÍSICA QUÀNTICA	T1	[REDACTED] - MAÑOSA CARRERA	21	6	28,57	Si
FONAMENTS DE LABORATORI	M1	[REDACTED] - HERNANDEZ FERRAS	75	24	32,00	Si
FONAMENTS DE LABORATORI	M2	[REDACTED] - GARCIA DEL MURO SOLANS	75	23	30,67	Si
FONAMENTS DE LABORATORI	T1	[REDACTED] - AMADE ROVIRA	54	17	31,48	Si
FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME I ÒPTICA	M1	[REDACTED] - VARELA FERNANDEZ	75	24	32,00	Si
FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME I ÒPTICA	M2	[REDACTED] - ANDREU BATALLE	76	27	35,53	Si
FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME I ÒPTICA	T1	[REDACTED] - POLO TRASANCOS	56	21	37,50	Si

Assignatures programades per l'enquesta on-line	Grup	Professorat programat	Estudiants matriculats per assignatura	Respostes rebudes	% de resposta	Informe
FONAMENTS D'ONES, FLUIDS I TERMODINÀMICA	M1	[REDACTED] - BULASHENKO BULASHENKO	76	26	34,21	Si
FONAMENTS D'ONES, FLUIDS I TERMODINÀMICA	M2	[REDACTED] - MAYOL SANCHEZ	75	23	30,67	Si
FONAMENTS D'ONES, FLUIDS I TERMODINÀMICA	T1	[REDACTED] - LABARTA RODRIGUEZ	75	28	37,33	Si
HISTÒRIA DE LA FÍSICA	M1	[REDACTED] - PEREZ CANALS	56	12	21,43	Si
INSTRUMENTACIÓ	M1	[REDACTED] - ASENSI LOPEZ	32	7	21,88	Si
INSTRUMENTACIÓ VIRTUAL	T1	[REDACTED] - CARMONA FLORES	24	5	20,83	Si
LABORATORI DE FÍSICA MODERNA	L1	[REDACTED] - HERNANDEZ FERRAS	46	15	32,61	Si
LABORATORI DE FÍSICA MODERNA	L1	[REDACTED] - PEREZ CANALS	46	15	32,61	Si
LABORATORI DE FÍSICA MODERNA	L2	[REDACTED] - HERNANDEZ FERRAS	47	11	23,40	Si
LABORATORI DE FÍSICA MODERNA	L2	[REDACTED] - PEREZ CANALS	47	9	19,15	Si
MAGNETISME I SUPERCONDUCTIVITAT	M1	[REDACTED] - FRAILE RODRIGUEZ	45	8	17,78	Si
MECÀNICA	T1	[REDACTED] - MASOLIVER GARCIA	38	9	23,68	Si
MECÀNICA QUÀNTICA	M1	[REDACTED] - TARON ROCA	67	31	46,27	Si
MECÀNICA QUÀNTICA	T1	[REDACTED] - GARRIDO BELTRAN	63	6	9,52	Si
MECÀNICA QUÀNTICA DE N-COSSOS I SISTEMES ULTRAFREDS	M1	[REDACTED] - JULIA DIAZ	66	19	28,79	Si
MECÀNICA QUÀNTICA DE N-COSSOS I SISTEMES ULTRAFREDS	M1	[REDACTED] - POLLS MARTI	66	19	28,79	Si
MECÀNICA TEÒRICA	T1	[REDACTED] - SALA MIRABET	19	6	31,58	Si
METEOROLOGIA DINÀMICA	M1	[REDACTED] - CODINA SANCHEZ	43	14	32,56	Si
METEOROLOGIA I CLIMATOLOGIA	M1	[REDACTED] - BLADE MENDOZA	49	26	53,06	Si
METEOROLOGIA I CLIMATOLOGIA	M2	[REDACTED] - SOLA SALVATIERRA	61	41	67,21	Si
METEOROLOGIA I CLIMATOLOGIA	T1	[REDACTED] - BECH RUSTULLET	58	13	22,41	Si
MÈTODES MATEMÀTICS PER A LA FÍSICA I	T1	[REDACTED] - PONS RAFOLS	38	5	13,16	Si
MÈTODES MATEMÀTICS PER A LA FÍSICA II	M1	[REDACTED] - DIAZ GUILERA	64	31	48,44	Si
MÈTODES MATEMÀTICS PER A LA FÍSICA II	M2	[REDACTED] - GOMEZ ESTEVEZ	61	45	73,77	Si
MÈTODES MATEMÀTICS PER A LA FÍSICA II	T1	[REDACTED] - SOLA PERACAUULA	57	14	24,56	Si
MICRO I NANOTECNOLOGIA	M1	[REDACTED] - FRAILE RODRIGUEZ	19	6	31,58	Si
MICRO I NANOTECNOLOGIA	M1	[REDACTED] - FINA MARTINEZ	19	5	26,32	Si
MICRO I NANOTECNOLOGIA	M1	[REDACTED] - ROMANO RODRIGUEZ	19	6	31,58	Si
ÒPTICA	M1	[REDACTED] - MONTES USATEGUI	61	42	68,85	Si
ÒPTICA	M1	[REDACTED] - MARTIN BADOSA	61	39	63,93	Si
ÒPTICA	M2	[REDACTED] - JUVELLS PRADES	62	41	66,13	Si
ÒPTICA	T1	[REDACTED] - VALLMITJANA RICO	48	7	14,58	Si
PROCESSAMENT D'IMATGE I VISIÓ ARTIFICIAL	M1	[REDACTED] - CARNICER GONZALEZ	27	10	37,04	Si
RELATIVITAT GENERAL	M1	[REDACTED] - VERDAGUER OMS	81	21	25,93	Si
TERMODINÀMICA	T1	[REDACTED] - PLANES VILA	53	10	18,87	Si

Informe de les enquestes d'opinió sobre les assignatures del grau de Física



El gràfic mostra en % el nombre d'ítems inferiors a 4 i superiors a 8 de les enquestes agregades de les assignatures des del curs 2017-18.

La següent taula recull, per als darrers 2 cursos, la informació desglossada per assignatures i semestres i mostra en % el nombre d'ítems inferiors a 4 i superiors a 8 de cada assignatura. La taula conté en una columna central el nom de les assignatures, a l'esquerra s'indica el % d'ítems inferiors a 4 i a la dreta el % d'ítems superiors a 8.

El codi de colors de la taula és el següent:

	No hi ha enquestes
	Hi ha ítems >8
	No hi ha ítems >8 o no hi ha ítems <4
	Hi ha ítems <4
	No hi ha programació

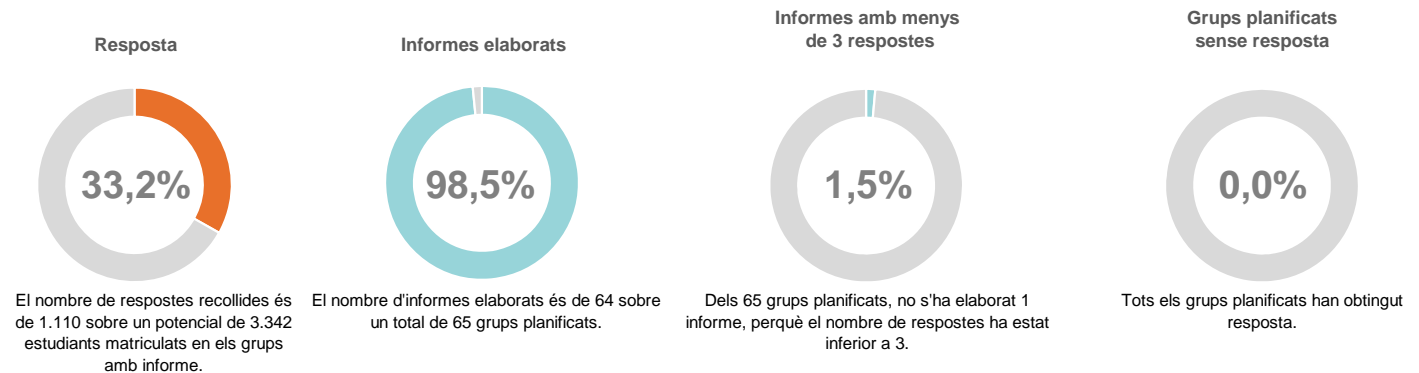
Ítems de la enquesta (des de tardor 2013):

1. En general, estic satisfet/a amb l'assignatura.
2. Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura.
3. Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge.
4. Hi ha hagut correspondència entre la feina exigida i el nombre de crèdits de l'assignatura.
5. El material d'estudi i de consulta proposat m'ha estat útil per a l'aprenentatge.

Sem.	T 2017	P 2018	T 2018	P 2019	Assignatures	T 2017	P 2018	T 2018	P 2019
1	0		0		Càlcul Una Variable	33		60	
	0		0		Algebra Lineal i Geom.	60		73	
	0		0		Informàtica	0		0	
	0		0		Química	13		13	
	0		0		Fon. Mecànica	35		40	
2	0	0	0	0	Càlcul Div. Variables	0	53	0	40
	0	0	0	0	Eqs. Dif. i Càlcul Vect.	80	67	0	67
	0	0	0	0	Fon. Elec. i Òptica	80	33	100	20
		0		13	Fon. Laboratori		0		0
		0		0	Fon. Ones, Fluids i Term.		93		67
3	0	0	0	0	Mètodes Mat. Fís. I	0	20	13	40
	0	0	0	0	Mecànica	60	40	60	20
	0	0	0	0	Termodinàmica	20	0	53	0
	0		0		Astronomia	7		7	
4	0	7	0	0	Mètodes Mat. Fís. II	80	40	100	7
	0	0	0	0	Electromagnetisme	100	60	100	67
	0	13	0	0	Òptica	20	0	0	7
	0	7	0	7	Meteorologia i Climat.	0	7	0	0
5	0	0	0	0	Física Quàntica	87	40	60	100
	0		0		Tecnol. Electromag.	20		20	
	0		0		PSIM	80		40	
	0		0		Electrònica Aplicada	60		0	
	0	0	0	0	Mecànica Teòrica	70	80	30	20
	0	0	0	0	Electrodinàmica	10	80	0	0
	10	20	10	20	Física Computacional	40	80	10	20
0	0	0	0	Física Medis Continus	40	100	42	0	
6	0	0	0	0	Física Estadística	40	60	0	33
		0		0	Instrumentació		0		0
		20		0	Física de Materials		0		0
	0	0	0	0	Mecànica Quàntica	0	40	0	30
	0	0	0	0	Astrofísica i Cosmologia	20	20	0	10
7	0	0	0	0	Física de l'Estat Sòlid	100	80	100	100
	0		0		Geofísica	100		0	
	0		0		Fotònica	0		20	
	0	80	0	20	Fen. Col. i Trans. Fase	0	0	0	0
	0	0	0	0	Física Atòmica Radiació	50	40	40	100
10	0	0		Física Nuclear+Partícules	0	0	10		
8	0	0	0	0	Electrònica Física	60	20	60	33
		0		0	Energia		0		0
	10	0	20	0	Laboratori Física Mod.	10	30	0	20
Optatives		0		0	Relativitat General		0		0
	0	0	0	0	Història de la Física		80	20	80
		0		0	Meteorologia Dinàmica		80		40
				0	Instrumentació Virtual				100
		0		20	Proc. Imatge Visió Artif.		60		0
		20		0	Física Altes Energ. i Acc.		0		0
				0	Física Mèdica				0
		0		0	Magnetisme i Supercond.		40		0
		0		0	Mec. Quànt. N-Cossos		100		100
				0	Micro i Nanotecnologia				100
	0		0		Astronomia Observac.	40		40	
	0		0		Sistemes Fora Equilibri	60		0	
	20		0		Mètodes Mat. Avançats	0		20	
	20		0		Plasmes i Proc. Astro.	0		0	
	20		0		Teoria Info. Clàs. i Quànt.	0		0	
	0		0		Fon. espectroscòpia	0		0	
				Projectes					
	0		0	Biofísica		100		80	

FÍSICA

PARTICIPACIÓ DE L'ENSENYAMENT. RESUM GRÀFIC



DETALL DE DADES

Assignatures programades per l'enquesta on-line	Codi assignatura	Grup	Estudiants matriculats per assignatura	Respostes rebudes	% de resposta	Informe
ASTROFÍSICA I COSMOLOGIA	360589	M1	78	27	34,62	Sí
ASTROFÍSICA I COSMOLOGIA	360589	T1	55	12	21,82	Sí
BIOFÍSICA	360615	T1	35	6	17,14	Sí
CÀLCUL DE DIVERSES VARIABLES	360570	M1	76	26	34,21	Sí
CÀLCUL DE DIVERSES VARIABLES	360570	M2	75	23	30,67	Sí
CÀLCUL DE DIVERSES VARIABLES	360570	T1	48	14	29,17	Sí
ELECTRODINÀMICA	360597	T1	33	9	27,27	Sí
ELECTROMAGNETISME	360575	M1	63	29	46,03	Sí
ELECTROMAGNETISME	360575	M2	64	49	76,56	Sí
ELECTROMAGNETISME	360575	T1	62	13	20,97	Sí
ELECTRÒNICA FÍSICA	360582	M1	66	20	30,30	Sí
ELECTRÒNICA FÍSICA	360582	M2	54	15	27,78	Sí
ELECTRÒNICA FÍSICA	360582	T1	22	11	50,00	Sí
ENERGIA	360598	M1	66	15	22,73	Sí
EQUACIONS DIFERENCIALS I CàLCUL VECTORIAL	360571	M1	76	26	34,21	Sí
EQUACIONS DIFERENCIALS I CàLCUL VECTORIAL	360571	M2	75	23	30,67	Sí
EQUACIONS DIFERENCIALS I CàLCUL VECTORIAL	360571	T1	26	7	26,92	Sí
FENÒMENS COL·LECTIUS I TRANSICIONS DE FASE	360603	T1	20	3	15,00	Sí
FÍSICA ATÒMICA I RADIACIÓ	360601	T1	30	8	26,67	Sí
FÍSICA COMPUTACIONAL	360594	T1	24	4	16,67	Sí
FÍSICA D'ALTES ENERGIES I ACCELERADORS	360605	M1	44	15	34,09	Sí
FÍSICA DE L'ESTAT SÒLID	360581	T1	46	20	43,48	Sí
FÍSICA DE MATERIALS	360588	M1	42	6	14,29	Sí
FÍSICA DELS MEDIS CONTINUS	360587	T1	17	3	17,65	Sí
FÍSICA ESTADÍSTICA	360580	M1	68	27	39,71	Sí
FÍSICA ESTADÍSTICA	360580	M2	48	6	12,50	Sí
FÍSICA ESTADÍSTICA	360580	T1	38	3	7,89	Sí
FÍSICA MÈDICA	360616	M1	48	14	29,17	Sí
FÍSICA NUCLEAR I DE PARTÍCULES	360602	T1	26	2	7,69	----
FÍSICA QUÀNTICA	360579	T1	21	4	19,05	Sí
FONAMENTS DE LABORATORI	360566	M1	75	24	32,00	Sí
FONAMENTS DE LABORATORI	360566	M2	75	23	30,67	Sí
FONAMENTS DE LABORATORI	360566	T1	54	18	33,33	Sí
FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME I ÒPTICA	360565	M1	75	25	33,33	Sí
FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME I ÒPTICA	360565	M2	76	26	34,21	Sí
FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME I ÒPTICA	360565	T1	56	20	35,71	Sí
FONAMENTS D'ONES, FLUIDS I TERMODINÀMICA	360564	M1	76	26	34,21	Sí
FONAMENTS D'ONES, FLUIDS I TERMODINÀMICA	360564	M2	75	23	30,67	Sí
FONAMENTS D'ONES, FLUIDS I TERMODINÀMICA	360564	T1	75	26	34,67	Sí
HISTÒRIA DE LA FÍSICA	360610	M1	56	12	21,43	Sí
INSTRUMENTACIÓ	360592	M1	32	8	25,00	Sí
INSTRUMENTACIÓ VIRTUAL	364954	T1	24	6	25,00	Sí
LABORATORI DE FÍSICA MODERNA	360591	L1	46	17	36,96	Sí

Assignatures programades per l'enquesta on-line	Codi assignatura	Grup	Estudiants matriculats per assignatura	Respostes rebudes	% de resposta	Informe
LABORATORI DE FÍSICA MODERNA	360591	L2	47	12	25,53	Si
MAGNETISME I SUPERCONDUCTIVITAT	360617	M1	45	8	17,78	Si
MECÀNICA	360573	T1	38	9	23,68	Si
MECÀNICA QUÀNTICA	360600	M1	67	32	47,76	Si
MECÀNICA QUÀNTICA	360600	T1	63	6	9,52	Si
MECÀNICA QUÀNTICA DE N-COSSOS I SISTEMES ULTRAFREDS	360606	M1	66	19	28,79	Si
MECÀNICA TEÒRICA	360596	T1	19	6	31,58	Si
METEOROLOGIA DINÀMICA	360619	M1	43	13	30,23	Si
METEOROLOGIA I CLIMATOLOGIA	360584	M1	49	26	53,06	Si
METEOROLOGIA I CLIMATOLOGIA	360584	M2	61	41	67,21	Si
METEOROLOGIA I CLIMATOLOGIA	360584	T1	58	14	24,14	Si
MÈTODES MATEMÀTICS PER A LA FÍSICA I	360577	T1	38	4	10,53	Si
MÈTODES MATEMÀTICS PER A LA FÍSICA II	360578	M1	64	35	54,69	Si
MÈTODES MATEMÀTICS PER A LA FÍSICA II	360578	M2	61	44	72,13	Si
MÈTODES MATEMÀTICS PER A LA FÍSICA II	360578	T1	57	13	22,81	Si
MICRO I NANOTECNOLOGIA	360611	M1	19	6	31,58	Si
ÒPTICA	360576	M1	61	39	63,93	Si
ÒPTICA	360576	M2	62	40	64,52	Si
ÒPTICA	360576	T1	48	8	16,67	Si
PROCESSAMENT D'IMATGE I VISIÓ ARTIFICIAL	364286	M1	27	10	37,04	Si
RELATIVITAT GENERAL	360607	M1	81	22	27,16	Si
TERMODINÀMICA	360574	T1	53	11	20,75	Si

Resum d'activitats del PAT en aquest curs acadèmic:

1) Per primera vegada es va fer una sessió de benvinguda a tots els alumnes nous, del Grau de Física i dels Simultanis. Aquesta sessió es va fer a la franja horària del migdia a l'aulari (10 octubre 2018, 13:45 aula A12G). Va consistir en una primera part on la coordinadora presentava breument el PAT i una segona part on dos alumnes voluntaris que estaven en darrer curs del Grau de Física (Marc de Paz Monfort) i de l'itinerari Simultani (Joan Bachs Esteban) explicaven què havia estat per a ells el PAT. Posteriorment s'oferia un petit refrigeri. Van assistir-hi aproximadament un centenar i una part del tutors, omplint-se l'aula.

2) S'han assignat alumnes als tutors per les diferents matrícules fetes al llarg del curs (juliol, setembre i octubre). En aquest curs no hi ha hagut matrícules al febrer ni re-assignacions per jubilacions. S'ha informat d'aquestes assignacions en el taulell d'informació, per la pàgina web del PAT i anant a les aules.

3) Com cada any, es va fer una sessió per als tutors d'alumnes de nou accés per explicar-los el funcionament de les tutories d'aquest curs acadèmic, exemplificant com fer les tutories.

4) Es va fer neteja del fitxer de tutories que la cap de Secretaria introdueix en l'aplicatiu de Tutories. Aquest fitxer conté les assignacions tutor-alumne. La neteja va consistir en esborrar les assignacions dels alumnes que ja han acabat el Grau i d'aquells que no han estat matriculats en cap dels cursos 16-17, 17-18 i 18-19.

5) Al Maig es va fer una sessió per explicar a l'alumnat les mencions del Grau de Física. En aquesta sessió, presentada pel Cap d'Estudis, els professors Manuel Varela i Assumpta Parreño van explicar les mencions d'Aplicada i de Fonamental respectivament del Grau de Física. En el torn de preguntes, també va haver la participació en respondre preguntes de dos alumnes voluntaris que estaven cursant cadascuna de les dues mencions. Aquesta sessió es va fer a la franja horària del migdia sense classes a l'aulari (13 Maig 2019, 13:45 aula A12G). Van assistir una mica més d'un centenar d'alumnes, omplint-se l'aula.

6) Al Maig de 2019 es va enquestar anònimament als alumnes sobre el PAT, amb una enquesta similar a la del curs passat. L'enquesta es va fer entre alumnes d'una assignatura obligatòria de segon semestre i entre alumnes d'una assignatura obligatòria de sisè semestre. Els resultats es mostren en aquest document.

7) Al juny es va realitzar el qüestionari, similar al dels cursos passats, als tutors d'alumnes de nou accés. Els resultats es mostren en aquets document.

Conclusions extretes dels informes rebuts dels tutors d'alumnes de nou accés - Juny 2019 (resultats mostrats en pàgines següents)

- Respecte a cursos passats, en base als resultats dels informes dels tutors, s'aprecia un augment del nombre d'estudiants que es reuneixen amb el tutor i en el nombre de sessions de tutories fetes.
- La tutorització és bàsicament al primer semestre.
- El promig de sessions de tutories per alumne és 2. Respecte a cursos passats, s'aprecia un augment del nombre d'estudiants que es reuneixen amb el tutor i en el nombre promig de sessions de tutories fetes.
- La tutorització als alumnes de nou accés és principalment a iniciativa del tutor. Per contra, la tutorització d'alumnes de cursos anteriors és principalment a iniciativa dels estudiants.

Conclusions extretes de l'enquesta anònima a l'estudiantat - Maig 2019 (resultats mostrats en pàgines següents)

- L'estudiantat està interessat en les tutories.
- L'estudiantat coneix, majoritàriament, qui és el seu tutor/a.
- La comunicació de tutors amb l'alumnat de nou accés no és periòdica, només ocasional. És de menor freqüència amb alumnat de cursos anteriors.
- Dels aspectes a millorar, els enquestats destaquen majoritàriament la comunicació amb els tutors. Els comentaris escrits dels alumnes també destaquen problemes de comunicació.
- La sessió de benvinguda s'ha valorat positivament.
- Els alumnes dels graus simultanis tenen menys coneixement del PAT i l'aspecte a millorar més votat és la visibilitat del PAT.
- No hi ha uns canvis molt significatius respecte els resultats del curs passat.

JUNY 2020 (calendari aprovat 25/06/2019)

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6
09:00			<i>Física Quàntica (+R)</i>	Mecànica Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds	Mètodes Matemàtics per a la Física II (+R) Magnetisme i Superconductivitat
15:00			Electrònica Física (+R)	Fonaments Electromagnetisme i Òptica (+R)	Mecànica Quàntica (+R)
	8/6	9/6	10/6	11/6	12/6
09:00	Termodinàmica (+R)	Física Mèdica	Micro i Nanotecnologia (+R)	Processament d'Imatge i Visió Artificial	<i>Física Computacional (+R)</i>
15:00	<i>Física Nuclear i de Partícules (+R)</i>	Història de la Física	Meteorologia Dinàmica	Física d'Altes Energies i Acc.	<u>Energia</u> <i>Física Atòmica i Radiació (+R)</i>
	15/6	16/6	17/6	18/6	19/6
09:00	<u>Instrumentació Virtual</u>	Mètodes Matemàtics per a la Física I (+R) Física dels Medis Continus (+R)	<i>Mecànica Teòrica (+R)</i>	Electromagnetisme (+R)	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial (+R)
15:00	Física Estadística (+R)	Astronomia Observacional Fonaments de Laboratori	<i>Fenòmens Col. i Trans. de Fase (+R)</i>	<u>Física de Materials</u>	<i>Física de l'Estat Sòlid (+R)</i>
	22/6	23/6	24/6	25/6	26/6
09:00	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica Biofísica	Meteorologia i Climatologia (+R) Relativitat General		Tribunals 1,2,3 TFG	Tribunals 7,8,9 TFG Càlcul de Diverses Variables (+R)
15:00	Laboratori de Física Moderna (+R)	<i>Electrodinàmica (+R)</i> <u>Instrumentació</u>		Tribunals 4,5,6 TFG Astrofísica i Cosmologia (+R)	Tribunals 10,11,12 TFG
	29/6	30/6	1/7	2/7	3/7
09:00	Tribunals 13,14,15 TFG Òptica (+R)	Tribunals 19,20,21 TFG			
15:00	Tribunals 16,17,18 TFG	Tribunals 22,23,24 TFG Mecànica (+R) Pract. Empresa* (+R)			

*Darrer dia d'entrega d'informes

JUNY 2020 (proposta de modificació)

	<i>Dilluns</i>	<i>Dimarts</i>	<i>Dimecres</i>	<i>Dijous</i>	<i>Divendres</i>
	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6
09:00			<i>Física Quàntica (+R)</i>	Mecànica Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds	<i>Mètodes Matemàtics per a la Física II (+R)</i>
15:00			<i>Electrònica Física (+R)</i>	Fonaments Electromagnetisme i Òptica (+R)	<i>Mecànica Quàntica (+R)</i>
	8/6	9/6	10/6	11/6	12/6
09:00	<i>Termodinàmica (+R)</i> <i>Processament d'Imatge i Visió Artificial</i>	Física Mèdica	Micro i Nanotecnologia (+R)		<i>Física Computacional (+R)</i>
15:00	<i>Física Nuclear i de Partícules (+R)</i>	Història de la Física	Meteorologia Dinàmica	Física d'Altes Energies i Acc.	<u>Energia</u> <i>Física Atòmica i Radiació (+R)</i>
	15/6	16/6	17/6	18/6	19/6
09:00	<u>Instrumentació Virtual</u>	<i>Mètodes Matemàtics per a la Física I (+R)</i>	<i>Mecànica Teòrica (+R)</i>	Electromagnetisme (+R)	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial (+R) <i>Física dels Medis Continus (+R)</i>
15:00	<i>Física Estadística (+R)</i>	Astronomia Observacional Fonaments de Laboratori	<i>Fenòmens Col. i Trans. de Fase (+R)</i>	<u>Física de Materials</u>	<i>Física de l'Estat Sòlid (+R)</i>
	22/6	23/6	24/6	25/6	26/6
09:00	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica Biofísica	<i>Meteorologia i Climatologia (+R)</i>		Tribunals 1,2,3 TFG	Tribunals 7,8,9 TFG Càlcul de Diverses Variables (+R)
15:00	Laboratori de Física Moderna (+R)	<i>Electrodinàmica (+R)</i> <u>Instrumentació</u>		Tribunals 4,5,6 TFG <i>Astrofísica i Cosmologia (+R)</i>	Tribunals 10,11,12 TFG <i>Magnetisme i Superconductivitat</i>
	29/6	30/6	1/7	2/7	3/7
09:00	Tribunals 13,14,15 TFG Òptica (+R)	Tribunals 19,20,21 TFG			
15:00	Tribunals 16,17,18 TFG <i>Relativitat General</i>	Tribunals 22,23,24 TFG <i>Mecànica (+R)</i> Pract. Empresa* (+R)			

*Darrer dia d'entrega d'informes