



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

Sessió ordinària: 2019-02
Dia: 8 de maig de 2019
Hora: 11h00, en segona convocatòria
Lloc: Sala de Reunions de la Facultat de Física

ASSISTENTS

Dr. GARCÍA SANTIAGO, Antoni (Cap d'Estudis)
Dra. VILÀ i ARBONÈS, Anna (Secretària)
Dr. FERRATER MARTORELL, Cèsar
Dr. FORMOSA MITJANS, Joan
Sra. GUERRA TOLOSA, Laura
Dra. LÓPEZ HERMOSO, Rosario
Dra. MARTÍN BADOSA, Estela
Sra. MASSONS SOLANO, Núria (convidada)
Dr. PALASSINI, Matteo
Dra. PEIRÓ MARTÍNEZ, Francesca
Dra. QUERALT CAPDEVILA, Pilar
Dr. RUIZ SÁNCHEZ, Òscar (convidat)
Dr. TARON ROCA, Josep

Sra. LUMBRERAS NAVARRO, Sara
Sr. MATARRODONA MORAGAS, Pau
Sr. MIQUEL i IBARZ, Albert
Sra. RIFÀ ROVIRA, Eva

S'han excusat d'assistir-hi

Sra. COLOMER ROSELL, Mariona

ORDRE DEL DIA

1. Aprovació de l'acta de la sessió anterior.
2. Informe del Cap d'Estudis.
3. Proposta, discussió i aprovació, si escau, de l'agenda del curs 2019-2020.
4. Proposta, discussió i aprovació, si escau, de l'encàrrec docent del curs 2019-2020.
5. Proposta i discussió dels horaris del curs 2019-2020.
6. Discussió i aprovació, si escau, del protocol d'actuació en cas d'emergència en període d'exàmens.
7. Torn obert de paraules.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ I ACORDS

1. Aprovació de l'acta de la sessió anterior

(S'adjunta a l'acta)

Es presenta l'esborrany de l'acta de la sessió ordinària de 21 de març de 2019. La Sra. Guerra remarca que al punt 7 es va ACORDAR el procediment. A part això, no hi ha esmenes.

➔ **S'aprova l'acta anterior amb l'esmena**

2. Informe del Cap d'Estudis

Les enquestes d'opinió de l'alumnat del 2n semestre haurien d'estar obertes des de dilluns passat, 6 de maig. Ningú no ha constatat que estigui obert ni ha rebut l'e-mail avisant que estan actives. El Cap d'Estudis proposa assabentar-se'n, i incorporar un *banner* al web. El Dr. Taron pregunta si els professors del grau d'EET també haurien de ser objecte d'enquesta perquè a ell no li consta cap avaluació dins d'aquest ensenyament, i li responen que sí, igual que a Física.

El nombre de TFGs que s'han matriculat aquest curs és de 57 a tardor i 126 a primavera, que fan un total de 183. Els departaments han de tenir present que els TFGs comporten tribunals.

A la Jornada de Portes Obertes van assistir uns 110 estudiants de Batxillerat. Coincidia amb la Fira d'Empreses, on hi havia també 110 *stands*. Ambdues activitats van tenir molt bon resultat, superant-se cada any.

Encara no disposem del calendari d'exàmens de Matemàtiques. Com que condiciona els nostres, la proposta de calendari d'exàmens del Grau de Física serà presentada a la pròxima reunió d'aquest Consell, cap al juny.

Dilluns vinent a l'aula A12G es fa una xerrada sobre les mencions de Física, encarada als alumnes de 4t semestre. Els Drs. Assumpta Parreño i Manuel Varela seran els encarregats de presentar les mencions Fonamental i Aplicada, respectivament.

L'estudi de viabilitat d'implementació de l'anglès a la titulació està en procés, però encara no hi ha una proposta en ferm. També està en procés la revisió de l'avaluació continuada, que el Cap d'Estudis va engegar.

3. Proposta, discussió i aprovació, si escau, de l'agenda del curs 2019-2020

(S'adjunta documentació)

El Cap d'Estudis presenta la proposta de calendari, ja accessible al Campus. Remarca que els dies de classe són 65 i 67 als semestres de tardor i primavera, respectivament. La Dra. Martín pregunta per què el període de tria d'avaluació única s'ha desplaçat més endavant al semestre, de manera que els alumnes poden saber la nota d'avaluacions continuades abans de seleccionar si la volen o no, i se li respon que es va decidir en Consell d'Estudis. La Sra. Massons remarca que les dates de prematrícula de pràctiques d'EET no són correctes. No influeix als alumnes de Física, i per tant s'aprova el calendari, només amb la correcció d'aquesta errada.

➔ **S'aprova amb la correcció**

4. Proposta, discussió i aprovació, si escau, de l'encàrrec docent del curs 2019-2020

(S'adjunta documentació)

Variacions respecte la distribució de l'encàrrec docent de l'any passat:

- Micro i Nanotecnologia doblarà semestre, per solucionar la present limitació al nombre d'estudiants que poden cursar-la. A més, els alumnes de la menció Aplicada pensen que la majoria de les optatives són més adequades per als de la menció Fonamental, i aquesta

assignatura és atractiva per a ells. Per tant, doblar-ne la docència pot ser una forma d'atendre les dues consideracions. El Dr. Ruiz remarca que aquesta assignatura és optativa d'EET, i pregunta si la podrà oferir als dos semestres. Se li respon que sí, ja que normalment no afecta els estudiants de Física, que són una amplíssima majoria.

- Laboratori de Física Moderna: enguany en lloc de 80 estudiants l'han demanada 95. Per manca de temps no es van poder generar horaris i grup nou a primavera, que és quan es presenta aquest problema i quan els estudiants tenen l'obligació de cursar-la perquè ja tenen aparaulat el TFG. La proposta del Cap d'Estudis és obrir un grup nou amb un sol grup de laboratori associat (fins a 20 alumnes, i en reserva), amb docència associada als departaments de Física de la Matèria Condensada i Física Quàntica i Astrofísica, i una petita part a Enginyeria Electrònica i Biomèdica. El Dr. Ferrater pregunta si no es podria arreglar a nivell intern un cop començat el semestre. Se li respon que sí, però que cal primer oferir aquests grups.
- Física Mèdica: es fa a parts iguals entre 3 departaments. El Dr. Juvells (de Física Aplicada) es jubila i la part corresponent l'assumeix Biomedicina, si bé una petita quantitat d'hores les impartirà el Dr. Raül Tudela, de Física Aplicada. A més, el Dr. José María Fernández Varea ha demanat pujar una mica el seu encàrrec, per ajustar-lo més a la realitat.
- Treball Fi de Grau: El nombre de TFGs que s'ha encarregat a cada departament s'ha basat en el nombre real de treballs defensats en els últims dos cursos acadèmics.
- Física Computacional: S'han programat 2 professors més de laboratori per satisfer el nombre de grups que hi acostuma a haver.

La Dra. Martín pregunta si es desdobra Processament d'Imatge i Visió Artificial (PIVA), que es va haver de tancar amb un nombre massa reduït d'estudiants. Se li respon que de moment no, perquè no hi ha una proposta ferma per part del Cap de Departament. Es rectificarà en cas que es vegi necessari i es tingui clar com fer-ho.

També remarca que al grup d'Òptica de 6 professors se'n jubilen 2, i per tant queden molt pocs professors per assumir tota la docència. Fa constar que volien fer desaparèixer un grup de l'assignatura d'Òptica, però encara estan en converses sobre com fer-ho. El Departament queda condicionat a les possibilitats dels professors que queden.

El Dr. Formosa pregunta per què a la taula presentada pel Cap d'Estudis alguns professors figuren amb 14 i d'altres amb 15 setmanes. Se li contesta que és degut a la pròpia organització de cada assignatura. La Dra. Martín comenta que és probable que a Fotònica en lloc de 9 pràctiques se'n facin 8, a causa de la jubilació del Dr. Vallmitjana, però que aquesta reducció encara està per confirmar.

S'acorda aprovar la proposta, amb el benentès que els departament han d'estudiar-la i decidir si la poden assumir abans de redactar l'assignació definitiva.

➔ **S'aprova**

5. Proposta i discussió dels horaris del curs 2019-2020

(S'adjunta documentació)

Pel que fa als horaris, a primer cicle hi ha hagut canvis importants perquè el maig de 2011 es va acordar en reunió d'aquest consell que cada 2 anys s'ha de produir una rotació als horaris. La rotació consisteix a fer passar a última hora l'assignatura que el curs anterior s'ha fet a primera hora, i fer que tota la resta avancin una hora el seu horari.

Tanmateix, l'itinerari doble de Física i Matemàtiques condiona molt els horaris dels grups de tarda on es matriculen aquests estudiants, ja que sempre es persegueix mantenir un bloc compacte i proper a primera hora de la tarda. Per aquesta raó, el Cap d'Estudis detalla les excepcions que ha hagut d'introduir en les rotacions del grup T1 dels diversos semestres:

- 2n semestre de primavera: inclou el paquet de tres Fonaments, cosa que fa que només es permutin els horaris de Càlcul de Diverses Variables i Equacions Diferencials i Càlcul

Vectorial, i es permutin els horaris de Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica i de Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica.

- 3r semestre de tardor: inclou Astronomia, que no entra a la rotació i només ha passat a la segona hora. Això combina amb el 2n semestre de tardor, que inclou Equacions Diferencials i Càlcul Vectorial, que ha passat a primera hora, de manera que els estudiants d'itinerari doble fan de 15:00 a 17:00 aquestes dues assignatures.
- Al 3r semestre de primavera els professors implicats accepten que no hi hagi rotació entre Termodinàmica i Mecànica.
- 4t semestre de tardor: inclou Electromagnetisme i Òptica, que permuten horaris entre si. Això fa que les altres dues assignatures del semestre, que no cursen els estudiants de Física i Matemàtiques, permutin també horaris entre si.
- 4t semestre de tardor: inclou Meteorologia i Climatologia i Mètodes Matemàtics per a la Física II, de manera que s'apliquen també les dues menes de permutacions esmentades al punt anterior.

Petits canvis addicionals proposats pel Cap d'Estudis:

- El grup T2 de Fonaments de Mecànica, que és exclusiu dels estudiants de l'itinerari doble, passa a fer-se a la Facultat de Matemàtiques en horari de matí.
- Al grup M1 de primavera del 2n semestre, els Fonaments de Laboratori queden al mateix lloc per minimitzar-ne l'absentisme. S'inicia un debat sobre l'assignatura, perquè el Dr. Ferrater comenta que si l'absentisme posa un problema als horaris, caldria revisar les assignatures que es fan de 18h a 19h i de 19h a 20h del vespre; a més, aquesta assignatura resulta massa fàcil per als estudiants, fins i tot trivial per als de Física i Matemàtiques. A més, s'haurien de revisar els noms dels grups de laboratori, per sistematitzar-los d'acord amb el dia de la setmana, l'horari i el grup de teoria del que penja. S'acorda deixar tots aquests punts pendents de revisió.
- Els horaris de Micro i Nanotecnologia de tardor i primavera queden igual només canviant un dia.
- Cal remarcar que en el grup M2 de 1r semestre de tardor, l'any passat Química es va canviar amb Informàtica per un problema puntual dels professors.
- A 7è semestre de primavera el dia que es lliurava era dijous i ara serà divendres, pel canvi d'horari del laboratori de Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase. L'horari de Física Estadística podria posar una incompatibilitat pel professor, tot i que el Cap d'Estudis suggereix que caldrà que els professors de l'assignatura s'organitzin per evitar aquest problema.

Propostes dels presents:

Al 6è semestre de primavera, els dies lliures de Mecànica Quàntica de matí i tarda no coincideixen. Com que l'únic que és inamovible a l'horari són els grups de problemes tutelats, i aquesta assignatura no en té, es pot reorganitzar a nivell intern. El Cap d'Estudis ho revisarà, per valorar si es pot fer que el dia de lliurament sigui el mateix als dos grups, preferiblement dimecres.

Els estudiants diuen que Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase (FCTF), obligatòria, i Plasmes i Processos Astrofísics (PPA), optativa de la mateixa menció, ara són incompatibles, ja que aquesta darrera assignatura s'ha canviat per conveniència dels professors. La solució no és evident, i podria involucrar una incompatibilitat del professor amb un grup d'Àlgebra. De moment es torna a l'horari d'enguany.

També comenten que és impossible cursar Biofísica i Física Mèdica en els 4 anys de la carrera, si al mateix temps es vol fer el Laboratori de Física Moderna (LFM), per incompatibilitats horàries. Biofísica podria passar a les 15h, però coincideix amb Electrònica Física semipresencial. El Cap d'Estudis valorarà passar l'inici de les pràctiques del grup L2A de LFM a les 17h.

De Fotònica, pregunten si es poden avançar les pràctiques, començant a les 15h, o en tot cas a

les 16h si els professors tenen incompatibilitats. Els professors es queixen que hi ha Òptica en horaris extrems com a les 8h30 del matí i a les 18h de la tarda, i un grup complet a les 8h30 que potser es podria moure a les 9h30 o a les 11h45. El Cap d'Estudis proposa consultar als altres professors del semestre si hi ha algú que prefereixi fer la seva assignatura a les 8h30 per intercanviar-la amb Òptica.

La Dra. Peiró demana que no es presenti l'Electrònica Física com "semipresencial" sinó com "aula inversa", perquè la descripció actual sembla indicar que es pugui fer a distància. La descripció és correcta, només que cal que es deixi clar no es basa en classes magistrals.

La Dra. Martín insisteix que hi ha assignatures que no queden fixades pels estudiants de Física i Matemàtiques i queden sempre entre les 17h i les 19h. Demana substituir T1 del segon semestre de primavera per un grup a tardor on assisteixin els de doble titulació amb els repetidors. El Cap d'Estudis respon que si s'ofereix és perquè hi ha demanda d'aquest grup. Repliquen que si s'obrissin els grups de matí més grans, hi anirien més alumnes. Però hi ha diversos problemes com per exemple la disponibilitat d'aules tan grans, i requereix un debat més profund.

6. Discussió i aprovació, si escau, del protocol d'actuació en cas d'emergència en període d'exàmens

(S'adjunta documentació)

El Cap d'Estudis presenta un document amb la proposta de protocol d'actuació en cas d'emergència en període d'exàmens. S'obre el debat sobre alguns punts i s'acorden les següents esmenes:

- Cal passar llista d'assistència a l'examen.
- La segona prova ha de tenir el mateix format i estructura que la prova original però els enunciats podran ser diferents.
- Al Pla Docent de cada assignatura caldrà descriure amb molt detall com es farà l'avaluació.
- Si un estudiant ja ha resolt i entregat alguna part de la prova original en el moment de produir-se l'evacuació, tindrà opció a presentar-se a la segona prova, renunciant a la prova original.
- Es proposa finalitzar el document amb una frase com "Qualsevol circumstància no contemplada en aquesta normativa queda supeditada a la decisió del Cap d'Estudis".

➔ S'aprova

7. Torn obert de paraules

El Cap d'Estudis anuncia que l'agenda i les propostes d'encàrrec docent i d'horaris aprovades en aquesta reunió seran enviats als caps de departament, perquè aquests proposin esmenes, si les consideren adients. Les versions definitives seran presentades i definitivament aprovades a la propera reunió del Consell. Al juny, caldrà també saber quins són els coordinadors i els professors que s'ocuparan de cada activitat de les assignatures. Així mateix, el Cap d'Estudis presentarà la proposta de calendari d'exàmens i els grups amb docència en anglès.

Es comenta que no és legal fer exàmens d'avaluació continuada fora de l'horari propi, ni en particular a les 7h30 del matí, ni que sigui d'acord amb els estudiants. A Química s'ha creat una subcomissió de coordinacions per semestres. A Geologia les proves d'avaluacions continuades es posen a primera hora per evitar l'absentisme a les assignatures prèvies.

A les 13h35, i 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

Dra. Anna Vilà i Arbonès

Vistiplau del president

Dr. Antoni García Santiago



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

Sessió ordinària: 2019-01
Dia: 21 de març de 2019
Hora: 10h00, en segona convocatòria
Lloc: Sala de Reunions de la Facultat de Física

ASSISTENTS

Dr. GARCÍA SANTIAGO, Antoni (Cap d'Estudis)
Dra. VILÀ i ARBONÈS, Anna (Secretària)
Dr. FERRATER MARTORELL, Cèsar
Dr. FORMOSA MITJANS, Joan
Sra. GUERRA TOLOSA, Laura
Dra. LÓPEZ HERMOSO, Rosario
Sra. MASSONS SOLANO, Núria
Dr. PALASSINI, Matteo
Dr. RUIZ SÁNCHEZ, Òscar (convidat)
Dr. TARON ROCA, Josep

Sra. COLOMER ROSELL, Mariona
Sr. HERNÁNDEZ i PINEDA, Adrià
Sra. LUMBRERAS NAVARRO, Sara
Sr. MIQUEL i IBARZ, Albert
Sra. RIFÀ ROVIRA, Eva
Sr. SÁNCHEZ GIMÉNEZ, Víctor

S'han excusat d'assistir-hi

Dra. PEIRÓ MARTÍNEZ, Francesca
Sr. MATARRODONA MORAGAS, Pau

ORDRE DEL DIA

1. Aprovació de l'acta de la sessió anterior.
2. Informe del Cap d'Estudis.
3. Presentació dels resultats de l'estudi de la viabilitat d'implementació de la llengua anglesa en el grau de Física.
4. Proposta, discussió i aprovació, si escau, d'un protocol d'actuació en cas d'emergència en període d'exàmens.
5. Discussió i aprovació, si escau, de la proposta de canvi de data de l'examen de juny de Mecànica.
6. Discussió i aprovació, si escau, de la creació d'un grup de treball per a l'anàlisi de l'avaluació continuada en el grau de Física.
7. Discussió i aprovació, si escau, de criteris per a la concessió de torn especial de matrícula a estudiants amb contracte laboral.
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)

Es presenta l'esborrany de l'acta de la sessió ordinària del 13 de desembre de 2018.

➔ **S'aprova l'acta anterior sense esmenes**

2. Informe del Cap d'Estudis

Matrícula de febrer: 209 estudiants de nou ingrés (dels quals 22 fan la doble titulació Física+Matemàtiques), amb els quals tenim un total de 1014 estudiants a Física (119 fent la doble titulació). Hem tingut tan bona entrada que pràcticament a totes les assignatures del primer curs els grups estan plens, situació extensible a assignatures de cursos superiors com Laboratori de Física Moderna.

El 16 de gener es va fer Jornada de Formació de l'ICE-IDP "Com fer front al plagi a la UB". Com a informacions destacables, el CRAI organitza sessions de formació a mida sobre bones pràctiques per als estudiants. Disposa també del programari URKUND per comparar amb una àmplia base de dades, a la qual ja han estat afegits els TFGs del semestre de tardor d'aquest curs. Donades les implicacions legals i jurídiques que pot comportar el plagi, podria ser un aspecte per educar als nostres estudiants, i en particular per insistir quan es faci tutoria.

El 25 de febrer hi va haver reunió de degans i vicedegans de Física i Matemàtiques, a la qual va assistir també el Cap d'Estudis. La Vicerectora de Docència i Ordenació Acadèmica, Dra. Amèlia Díaz, està preparant una proposta perquè totes les dobles titulacions siguin de 330 crèdits. Es proposa també un coordinador específic per als dobles graus. Pel curs 2020-21 es pretén també redissenyar l'itinerari docent de Física+Matemàtiques, per fer els horaris més compactes; p.e. Fonaments de Mecànica (l'única assignatura de Física de 1r semestre) es faria al matí a Matemàtiques.

Continuant amb les dobles titulacions, a la darrera reunió d'aquest Consell es va argumentar un itinerari doble Física+Enginyeria Electrònica de Telecomunicació. Se'n va parlar en una reunió de treball el dia 10 de gener per identificar pros i contres. La discussió d'això s'haurà de portar a la Comissió Acadèmica i després a Junta de Facultat.

Els estudiants s'han queixat que a l'assignatura de Física Nuclear i de Partícules hi va haver un desequilibri a l'examen dels diferents grups, ja que el material de què podien disposar era diferent pel mateix examen. La situació mostrava manca de treball en equip i de coordinació de l'equip docent. Els Plans Docents han de deixar clara la mena d'avaluació que es farà.

Els responsables de l'assignatura de Programació de Simulacions i d'Instruments de Mesura en van sol·licitar un desdoblament per al curs vinent. No obstant això, el Consell de Govern té bases reguladores per als graus, i una d'elles estableix que una assignatura obligatòria, encara que sigui de menció, ha de tenir com a mínim 6 crèdits. Per tant, és poc probable que es pugui fer aquest desdoblament.

3. Presentació dels resultats de l'estudi de la viabilitat d'implementació de la llengua anglesa en el grau de Física

(S'adjunta documentació)

El Cap d'Estudis va començar per preguntar als professors al respecte i comenta que ha rebut una resposta molt desigual. Ha elaborat i explica una taula resum (s'adjunta) marcant les assignatures i la seva possibilitat d'implementació en anglès.

La Dra. Rosario López fa consideracions que s'han de posar sobre la taula:

1. La pregunta sobre la disponibilitat s'ha de fer cada curs. La disponibilitat d'un professor no pot ser vinculant per a la posteritat.
2. Els horaris han de combinar la disponibilitat d'alumnes i professors en grups en anglès.

3. Convindria tenir una estimació de quants alumnes seguiran assignatures en anglès per no descompensar els diferents grups.

El Dr. Taron remarca que segurament caldria que els professors acreditessin d'alguna manera el seu nivell d'anglès. Per la seva part, els estudiants relativitzen la seva proposta inicial per estudiar totes les possibilitats i mirar de fer que l'anglès no es trobi gairebé sempre al semestre no natural. El Cap d'Estudis remarca que hi ha un esperit de la UB de fer una proposta d'internacionalització i atracció d'estudiants estrangers, la qual cosa pot condicionar que es faci sobretot al semestre de primavera. En tot cas, s'ha d'assegurar un itinerari complet en català.

El Cap d'Estudis proposa treballar amb els estudiants un possible itinerari realista, tenint en compte totes aquestes consideracions.

4. Proposta, discussió i aprovació, si escau, d'un protocol d'actuació en cas d'emergència en període d'exàmens

(S'adjunta documentació)

A la darrera reunió es va iniciar un debat sobre com actuar en cas d'incidència durant un examen. El Cap d'Estudis ha elaborat un document on proposa simplificar la casuística i posposar l'examen afectat per la incidència al dia "extra" que es va aprovar a la darrera reunió d'aquest consell. En el debat es detecta que hi manquen puntualitzacions, com per exemple si hauria de repetir-se només la part afectada o si hauria de comptar un examen que ja ha estat entregat.

El Cap d'Estudis introduirà modificacions al text per tenir més en compte les diferents possibilitats que s'obren, i el presentarà de nou a la propera reunió.

5. Discussió i aprovació, si escau, de la proposta de canvi de data de l'examen de juny de Mecànica

(S'adjunta documentació)

Per resoldre l'actual coincidència del exàmens de Mecànica (3r semestre) i Meteorologia i Climatologia (4t semestre), el Cap d'Estudis proposa moure Mecànica a la tarda del dia 25 de juny. Es demana que se n'informi convenientment a tots els estudiants i professors.

➔ S'aprova la proposta

6. Discussió i aprovació, si escau, de la creació d'un grup de treball per a l'anàlisi de l'avaluació continuada en el grau de Física

A la darrera reunió es va veure que l'absentisme a classe moltes vegades va lligat a la preparació d'activitats d'avaluació continuada en altres assignatures. Per això, el Cap d'Estudis suggereix la creació d'un grup de treball per analitzar la situació i elaborar recomanacions per als professors de grau. La creació i desenvolupament del grup haurien d'estar condicionats a assumir com a bons els resultats a què arribi i, per tant, a contemplar-los com a suggeriments (no obligacions) que convindria que seguissin els professors del grau.

El debat concreta que el grup hauria de ser mixt, amb professors i alumnes, i que podria, per exemple, discutir el sentit de l'avaluació continuada i del nombre de proves acreditatives, identificar les falles actuals, elaborar un calendari conjunt, generar una guia de bones pràctiques, proposar activitats diferents per substituir exàmens parcials, etc. Hauria de contemplar també les diferents tipologies d'assignatures, activitats i grups. Es demana també que al Pla Docent es detalli ja la situació real de cada assignatura, i que es revisi l'avaluació de pràctiques que valen 3 crèdits –dins d'una assignatura de 9 crèdits– però la seva realització no compta. Termodinàmica i Informàtica són casos a estudiar en detall. També convé deixar clar als estudiants com és de rendible dedicar moltes hores a elaborar uns informes de pràctiques, així com coordinar grups d'assignatures que s'implementen de forma semblant.

S'acorda que el Cap d'Estudis passi una enquesta als professors de teoria i coordinadors de laboratori per determinar quina és la situació real a cada assignatura i a cada grup, i un cop tinguem dades fefaents, iniciar l'estudi.

7. Discussió i aprovació, si escau, de criteris per a la concessió de torn especial de matrícula a estudiants amb contracte laboral

El Cap d'Estudis informa que existeix un torn 0 per a estudiants amb contracte laboral, però s'han detectat situacions de dubtosa aplicabilitat. Proposa fer una restricció als que tenen contracte per un nombre considerable d'hores que coincideixen amb horari de classes i vigilar si es perllonga al llarg del curs o del semestre, és a dir "si el contracte laboral ho justifica".

S'obre el debat sobre com es podria gestionar aquest torn 0, en funció de la casuística. Hi ha dues assignatures especialment problemàtiques, Micro i Nanotecnologia i Processat d'imatge i Visió Artificial, perquè per causa de les pràctiques admeten un nombre molt limitat d'alumnes. De cara a limitar-ne la incidència, la primera s'oferirà als dos semestres, i es plantejarà a la segona fer-ho també. Però igualment convé determinar quantes persones de torn especial coincideixen en aquestes assignatures problemàtiques. Potser Física Mèdica també s'hauria d'incloure en aquest estudi.

Es proposa que els alumnes que sol·licitin torn especial hagin de justificar l'horari que demanen en funció de la seva feina, i a partir d'aquí inscriure'ls al torn normal. Administrativament convé fer la matrícula a mà d'aquestes assignatures problemàtiques. Convé indicar que en aquestes assignatures hi ha uns grups que gestionarà el propi professor, i que aparegui al Pla Docent.

➔ **S'aprova la proposta de criteris**

8. Torn obert de paraules

Els estudiants formalitzen queixes dels alumnes referents a la forma d'impartir la docència. Per exemple, a Física Nuclear i de Partícules s'ha detectat manca de comunicació a l'equip docent. En algunes assignatures s'ha vist que els professors dissuadeixen als alumnes de revisar l'examen, els falten al respecte, tenen criteris de puntuació molt exigents, no diuen els resultats de l'avaluació continuada, envien sistemàticament doctorands a fer les seves classes i vigilar els exàmens, ... Moltes queixes es centren en un professor concret, al·legant llibertat de càtedra. El Cap d'Estudis redactarà un "manual de bones pràctiques" del que implica la responsabilitat docent, i contactarà tots els professors per recordar-los la normativa d'avaluació i recomanar-los unes bones pràctiques de cara als exàmens.

Els estudiants comenten que hi ha assignatures més enfocades als estudiants de la Menció Fonamental que a la d'Aplicada. Hauria d'incloure's com a recomanació al Pla Docent.

Els estudiants també noten la sobrecàrrega d'activitat docent als departaments. Escriuran un article més aviat divulgatiu denunciant aquesta situació al Planta 8. El Cap d'Estudis remarca que s'ha d'escriure amb cura d'aquest tema, perquè hi ha molts elements a considerar, com la desigualtat entre els departaments, que la UB està practicant alternatives a la reposició dels catedràtics mitjançant altres figures docents, ... Se'ls recomana demanar informació al Degà.

Sol·liciten reunió amb els alumnes de segon per explicar-los les opcions que tenen a partir de tercer: les dues Mencions, el Minor en Matemàtiques, etc. Potser s'hauria d'organitzar des del PAT, amb professors i alumnes, en format xerrada a les 14h en una aula gran, per exemple.

Si hi ha activitats es poden avisar als que porten el Campus Consell d'Estudis de Física Estudiants perquè n'informin a tots els estudiants. Per exemple ara s'està organitzant una Summer School de la que el Consell no té informació.

A les 12h45, i 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

CALENDARI

DOCÈNCIA	
Docència semestre de tardor	Del 16 de setembre al 20 de desembre
Període proves de tardor ¹	Del 8 de gener al 31 de gener
Docència semestre de primavera	Del 10 de febrer al 22 de maig
Període proves de primavera i reavaluació de tardor ^{1,2}	Del 3 al 30 de juny
Període proves de reavaluació tardor ³	Del 1 al 7 de juliol
Període proves de reavaluació primavera	Del 1 al 7 de setembre

VACANCES	
Nadal	Del 23 de desembre al 7 de gener
Setmana Santa	Del 6 al 13 d'abril

FESTIUS I NO LECTIUS	
11 de setembre	Festiu (dc)
23 i 24 de setembre	Pont i Festiu (dl i dt)
1 de novembre	Festiu (dv)
15 de novembre	Sant Albert. No lectiu (dv)
6 de desembre	Festiu (dv)
23 d'abril	Sant Jordi. No lectiu (dj)
1 de maig	Festiu (dv)
1 de juny	Festiu 2a Pasqua (dl)
24 de juny	Festiu (dc)

GESTIÓ ACADÈMICA	
Prematrícula semestre de tardor	12 de setembre
Automatrícula semestre de tardor	2 i 3 d'octubre
Límit per sol·licitar avaluació única	20 de novembre
Prematrícula semestre de primavera	6 de febrer
Automatrícula semestre de primavera	12 i 13 de febrer
Límit per sol·licitar avaluació única	30 d'abril

¹ Avaluació única i tancament dels processos d'avaluació continuada.

² Reavaluació de les assignatures del semestre de tardor que repeteixen docència en el semestre de primavera

³ Reavaluació de les assignatures del semestre de tardor que no repeteixen docència en el semestre de primavera

Activitats de Facultat	
Jornada d'orientació professional	A determinar
Fira d'empreses	Primera setmana de maig a determinar
Fira d'associacions	A determinar

AGENDA 2019-2020

SEMESTRE DE TARDOR 2019					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
SETEMBRE	2 <i>Inici proves R 18-19</i>	3 <i>Termini sol·licitud incidències prematrícula</i>	4	5	6 <i>Fi proves R 18-19</i>
	9	10 <i>EET: prematrícula pràctiques</i>	11 Festiu	12 PREMATRÍCULA	13 <i>Termini sol·licitud canvis justificats</i>
	16 Inici classes	17	18	19	20
	23 Pont	24 Festiu	25	26	27
	OCTUBRE	30	1	2 AUTOMATRÍCULA	3 AUTOMATRÍCULA
	7	8	9	10 <i>Modificació matrícula</i>	11
	14	15	16	17	18
	21	22	23	24	25
NOVEMBRE	28	29	30	31	1 Festiu
	4	5	6	7	8
	11	12	13	14	15 St. Albert
	18	19	20 <i>Termini sol·licitud avaluació única</i>	21	22
	25	26	27	28	29 <i>Termini sol·licitud convocatòria fi carrera</i>
DESEMBRE	2	3	4	5	6 Festiu
	9	10	11	12	13
	16	17	18	19	20 Fi classes
	23 Inici vacances	24	25	26	27
GENER	30	31	1	2	3
	6	7 Fi vacances	8 Inici proves	9	10
	13	14	15	16 <i>Termini entrega memòries TFG</i>	17
	20	21	22	23	24
	27	28	29	30 <i>Termini sol·licitud incidències prematrícula</i>	31 Fi proves
FEBRER	3 <i>Dia extra avaluació emergències oficials</i>	4	5	6	7

* *Incidències de prematrícula*: torn especial de matrícula, reincorporacions, requisits de pla d'estudis, problemes de permanència (pàgina 12, apartat 2.2.3).

** Darrer dia per demanar *canvis de la prematrícula* justificats documentalment.

Avaluació única: consulta pàgina 8, apartat 2.1.2.

Convocatòria extraordinària fi de carrera: consulta la *Normativa d'avaluació i qualificació dels aprenentatges*, article 15.3.

SEMESTRE DE PRIMAVERA 2020					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
FEBRER	3	4	5	6 PREMATRÍCULA	7 Termini sol·licitud canvis justificats
	10 Inici classes	11 EET: prematrícula pràctiques	12 AUTOMATRÍCULA	13 AUTOMATRÍCULA	14
	17	18	19	20 Modificació matrícula	21
	24	25	26	27	28
MARÇ	2	3	4	5	6
	9	10	11	12	13
	16	17	18	19	20
	23	24	25	26	27 Termini sol·licitud convocatòria fi carrera
ABRIL	30	31	1	2	3
	6 Inici vacances	7	8	9	10
	13 Fi vacances	14	15	16	17
	20	21	22	23 No lectiu	24
MAIG	27	28	29	30 Termini sol·licitud avaluació única	1 Festiu
	4	5	6	7	8
	11	12	13	14	15
	18	19	20	21	22 Fi classes
	25	26	27	28	29
JUNY	1 Festiu	2	3 Inici proves+R	4	5
	8	9	10	11	12 Termini entrega memòries TFG
	15	16	17	18	19
	22	23	24 Festiu	25	26
JULIOL	29	30 Fi proves+R	1 Inici proves R	2	3
	6	7 Fi proves R	8 Dia extra avaluació emergències oficials	9	10
SETEMBRE	31	1 Inici proves R	2	3	4
	7 Fi proves R	8 Dia extra avaluació emergències oficials	9	10	11

Sem.	Assignatura	ECTS	Coordi	Teoria	Prob.	Prob.	Prob. Tut.	Laboratori	Tot.	FQA	EEB	FA	FMC											
			hores	grups (80)	hores	grups (80)	hores	grups (40)	hores	setmanes	grups (20,15,12,10,8)	hores	setmanes	hores professor										
PROPOSTA	ENCÀRREC DOCENT CURS 2019-20																							
		6	FQA	3	3	15	1	3	15	1	6	15	0	0	270,0	1,00	270	0	0	0,00	0	270,0		
		6	FQA	3	3	15	1	3	15	1	6	15	0	0	0	270,0	1,00	270	0	0,00	0	270,0		
		6	FMC	3	4	15	1	4	15	1	7	15	0	0	0	345,0	0,52	180	0	0,48	165	345,0		
		6	EEB	2	3	15	0	0	0	0	0	0	2	12	15/18	13	402,0	0,41	164	0,59	238	0	402,0	
		6	Alt.	3	3	14	1	3	7	1	6	7	2	20	10	5	389,0	0	0	0	0	0	0,0	
2n	Càlcul de Diverses Variables	6	FQA	3	4	15	1	4	15	1	7	15	0	0	345,0	1,00	345	0	0,00	0	345,0			
		6	FQA	3	4	15	1	4	15	1	7	15	0	0	345,0	1,00	345	0	0	0	345,0			
		6	FQA	3	3	15	1	3	15	1	6	15	0	0	0	270,0	0,67	180	0	0,33	90	270,0		
		6	FA	3	4	15	1	4	15	1	8	15	0	0	0	360,0	0	0	1,00	360	0	360,0		
		6	FMC	3	3	15	0	0	0	0	0	0	2	28	15	6	471,0	0,33	156	0,00	153	162	471,0	
		6	FQA	3	4	15	1	4	15	1	7	15	0	0	0	345,0	0,52	180	0	0,48	165	345,0		
3r	Mètodes Matemàtics per a la Física I	9	FMC	3	4	15	2,0	4	15	0	0	0	0	0	316,0	0,00	0	0	1,00	316	0	316,0		
			FMC	0	0	0	0,0	0	0	0	0	2	16	15	8,5	272,0				1,00	272	272,0		
		9	FMC	3	4	15	2	4	15	0	0	0	0	0	0	300,0	0,00	0	0	1,00	300	300,0		
			FMC	2	8	1	0	0	0	0	0	0	2	16	15	10	336,0	0,12	40		0,88	296	336,0	
		6	FQA	3	3	14	1	3	14	0	0	0	8	25	8	1	368,0	1,00	368	0	0	0	368,0	
		6	FMC	3	4	15	1	4	15	1	8	15	0	0	0	360,0	0,50	180	0	0,50	180	360,0		
4t	Mètodes Matemàtics per a la Física II	9	FA	3	4	15	2	4	15	0	0	4	17	12	6	708,0		0	1,00	708	0	708,0		
		9	FA	3	4	15	2	4	15	0	0	3	14	14	10	720,0		0	1,00	720	0	720,0		
		6	FA	3	4	14	1	4	13	2	16	4	3	24	10	1	420,0		0	1,00	420	0	420,0	
		6	FMC	3	4	15	1	4	15	0	0	0	0	0	0	240,0	0,06	15		0,94	225	240,0		
		6	FQA	3	3	15	1	3	15	0	0	0	0	0	0	180,0	1,00	180	0	0	180,0			
		6	FQA	3	3	15	1	3	15	0	0	0	0	0	0	180,0	1,00	180	0	0,00	0	180,0		
5è	Física dels Medis Continus	6	FMC	3	3	14	1	3	12	0	0	2	12	10	6	306,0	0,00	0	0	1,00	306	306,0		
		6	FQA	2	3	15	1	3	15	0	0	2	14	10	11	443,0	0,70	310	0	0,30	133	443,0		
		9	FA	3	1	15	2	1	15	0	0	0	3	4	10	7	159,0		0	1,00	159	0	159,0	
		6	FA	2	2	15	2	2	4	0	0	0	2	4	10	11	164,0		0	0,63	104	0,37	60	164,0
		9	EEB	2,6	1	15	2	1	15	0	0	0	3	4	10	11	201,0		0	1,00	201	0	201,0	
		6	FMC	3	4	15	1	4	15	0	0	0	0	0	0	240,0	0,00	0	0	1,00	240	240,0		
6è	Física Estadística	6	FQA	3	3	15	1	3	15	0	0	0	0	0	180,0	1,00	180	0	0	0	180,0			
		6	FQA	3	3	15	1	3	15	0	0	0	0	0	0	180,0	1,00	180	0	0	180,0			
		6	FQA	3	3	15	1	3	15	0	0	0	0	0	0	180,0	1,00	180	0	0	180,0			
		9	FA	3	1	15	2	1	15	0	0	0	3	4	10	6	147,0		0	1,00	147	0	147,0	
		6	FA	3	1	15	1	1	9	0	0	0	2	4	10	6	102,0		0	1,00	102	0	102,0	

Inclou els dos semestres i els alumnes dels graus de Física+Matemàtiques

7è	Física de l'Estat Sòlid	6	FMC	3	3	15	1	3	15	0	0	0	0	0	0	0	180,0	0,00	0		0	0	1,00	180	180,0
	Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase	6	FMC	3	3	14	1	3	14	0	0	2	14	10	4	0	280,0	0,00	0		0	0	1,00	280	280,0
	Física Atòmica i Radiació	6	FQA	3	3	15	1	3	15	0	0	0	0	0	0	0	180,0	1,00	180		0	0		0	180,0
	Física Nuclear i de Partícules	6	FQA	3	3	15	1	3	15	0	0	0	0	0	0	0	180,0	1,00	180		0	0		0	180,0
	Geofísica	6	Alt.	2	1	15	1	1	22	2	2	3	7	6	8	3	127,0		0		0	0		0	0,0
	Fotònica	9	FA	3	1	15	2	1	15	0	0	3	5	8	9	0	187,5		0	0	1,00	187,5		0	187,5
	Electrònica Física (6c)	6	EEB	3	4	15	1	4	15	0	0	0	0	0	0	0	240,0		0	1,00	240		0	0	240,0
	Laboratori de Física Moderna (FMC)	6	FMC	2	4	8	3	7	1	2	8	4	3	7	10	14	443,0	0,00	0	0,00	0	0	1,00	443	443,0
	Laboratori de Física Moderna (FQA)	6	FMC	0	0	0	3	7	1	3	7	2	3	7	10	14	357,0	1,00	357	0,00	0	0	0,00	0	357,0
	Laboratori de Física Moderna (DEEB)	6	FMC	0	0	0	0	0	0	3	7	1	0	0	0	0	21,0	0,00	0	1,00	21		0	0	21,0
Energia	6	FA	3	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	60,0		0		0	1,00	60	0	60,0	
Treball	6	Fac.	0	0	0	0	0	0	0	0	8	180	1	1	1	1440,0	0,33	480	0,14	200	0,19	280	0,33	480	1440,0
Pràctiques en Empresa	6	EEB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0		0	1,00	0		0	0	0,0	
Processament d'Imatges i Visió Artificial	3	FA	1	1	15	0	0	0	0	0	2	1	20	13	0	41,0		0		0	1,00	41		0	41,0
Astronomia Observacional	3	FQA	1	1	15	0	0	0	2	1	8	4	2,5	17,0	1,00	177,0		177		0	1,00	0		0	177,0
Meteorologia Dinàmica	3	FA	1,6	1	15	0,4	1	15	0	0	0	0	0	0	0	30,0		0		0	1,00	30		0	30,0
Història de la Física	3	FMC	2	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60,0		0		0	1,00	60		0	60,0
Relativitat General	6	FQA	3	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	60,0	1,00	60		0		0	0,00	0	60,0
Mec.Quàntica de N-cossos i Sist. Ultrafreds	6	FQA	3	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	60,0	1,00	60		0		0	0	60,0	
Física d'Altes Energies i Acceleradors	6	FQA	3	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	60,0	1,00	60		0		0	0	60,0	
Plasmes i Processos Astrofísics	6	FQA	3	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	60,0	1,00	60		0		0	0	60,0	
Magnetisme i Superconductivitat	6	FMC	3	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	60,0	0,00	0		0		1,00	60	60,0	
Biofísica	6	FMC	3	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	60,0	0,00	0		0		1,00	60	60,0	
Física Mèdica (*)	6	FQA	3	1	13	1	1	13	0	0	2	1	20	8	0	68,0	0,50	34,0		0	0,04	3,0	0,00	0	37,0
Micro i Nanotecnologia	6	FA	3	2	14	1	2	14	0	0	2	6	6	3	0	148,0	0,00	0	0,33	49,3	0,33	49,3	0,33	49,3	148,0
Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica	3	FQA	2	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,0	1,00	30	0,00	0		0	0	30,0	
Sistemes Fora de l'Equilibri	3	FMC	2	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,0	0,00	0		0		1,00	30	30,0	
Instrumentació Virtual (3c)	3	EEB	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	10	13	0	26,0		0	1,00	26		0	0	26,0	
Fonaments de l'Espectroscòpia	3	FA	1	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	30,0		0		0	1,00	30		30,0	
Mètodes Matemàtics Avançats	6	FQA	3	1	15	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	75,0	1,00	75		0		0	0	75,0	
Projectes (6c) (grau d'EET)	6	EEB	3	1	15	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	60,0		0	0,00	0		0	0	0,0	
TUTORIES																	11,00	0	4,00	0	9,00	0	11,00	0	0,0
																		14557,2						14557,5	
(*) Física Mèdica: 31h Dept Biomedicina																									

3.3.3 Horaris de tardor

HORARI PRIMER SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M1					Aula teoria i problemes A12G Problemes Tutelats: veure aula al quadre
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:30		Informàtica T		Informàtica T	Química T
09:30		Química T		Química T	Química T/PT
10:45	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica PT	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica P
11:45	Càlcul d'una Variable T	Càlcul d'una Variable P	Càlcul d'una Variable T	Càlcul d'una Variable PT	Càlcul d'una Variable T
12:45	Àlgebra Lineal i Geometria T	Àlgebra Lineal i Geometria T	Àlgebra Lineal i Geometria PT	Àlgebra Lineal i Geometria T	Àlgebra Lineal i Geometria P

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats		Aula Problemes Tutelats
Àlgebra Lineal i Geometria		M1A		A12G
		M1B		A24M
Càlcul d'una Variable		M1A		A12G
		M1B		A24M
Fonaments de Mecànica		M1A		A12G
		M1B		A24M
Química		M1A		A12G
		M1B		A24M
Informàtica		---		---

HORARI PRIMER SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M2					Aula teoria i problemes A11G Problemes Tutelats: veure aula al quadre
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:30	Àlgebra Lineal i Geometria PT	Àlgebra Lineal i Geometria T	Àlgebra Lineal i Geometria T	Àlgebra Lineal i Geometria P	Àlgebra Lineal i Geometria T
09:30	Càlcul d'una Variable T	Càlcul d'una Variable PT	Càlcul d'una Variable T	Càlcul d'una Variable T	Càlcul d'una Variable P
10:45	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica PT	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica P
11:45		Informàtica T		Informàtica T	Química T
12:45		Química T		Química T	Química T/PT

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats		Aula Problemes Tutelats
Àlgebra Lineal i Geometria		M2A		A11G
		M2B		A24M
Càlcul d'una Variable		M2A		A11G
		M2B		A24M
Fonaments de Mecànica		M2A		A11G
		M2B		A24M
Química		M2A		A11G
		M2B		A24M
Informàtica		---	---	---

HORARI PRIMER SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup T1			Aula teoria i problemes A11G Problemes Tutelats: veure aula al quadre		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Càlcul d'una Variable T	Càlcul d'una Variable PT	Càlcul d'una Variable T	Càlcul d'una Variable T	Càlcul d'una Variable P
16:00	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica P	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica PT	Fonaments de Mecànica T
17:00	Àlgebra Lineal i Geometria T	Àlgebra Lineal i Geometria T	Àlgebra Lineal i Geometria PT	Àlgebra Lineal i Geometria T	Àlgebra Lineal i Geometria P
18:00		Informàtica T		Informàtica T	Química T
19:00		Química T		Química T	Química P/PT

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula Problemes Tutelats
Àlgebra Lineal i Geometria		T1A	A11G
		T1B	A24M
Càlcul d'una Variable		T1A	A11G
		T1B	A24M
Fonaments de Mecànica		T1A	A11G
		T1B	A24M
Química		T1A	A11G
		T1B	A24M
Informàtica		---	---

HORARI PRIMER SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M3 (estudiants graus simultanis FM)			Classes a la Facultat de Matemàtiques		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:00	Fonaments de Mecànica T	Fonaments de Mecànica T			Fonaments de Mecànica T
09:00		Fonaments de Mecànica P		Fonaments de Mecànica PT	

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats
Fonaments de Mecànica		

Pràctiques d'Informàtica					
Coordinador de pràctiques: J.M. Gómez Cama			Aules d'informàtica A07I i A08I		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:30 a 10:30	M1A (30)		M1C (30)		
11:45 a 13:45	M2A (30)		M2C (30)		
18:00 a 20:00	T1A (30)		T1C (30)		

Laboratori de Química						
Coordinador de pràctiques: J. Formosa			Laboratori de Química C (porta 768)			
M: de 11 a 13 h T: de 15 a 17 h	HORARI	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
Del 04 al 08 de novembre	M	T1A	T1A	T1A	T1A	T1A
	T	M2A	M2A	M2A	M2A	M2A
Del 11 al 15 de novembre. 2.30 hores	M	RESERVA	RESERVA	RESERVA	RESERVA	S. Albert
	T	RESERVA	RESERVA	RESERVA	RESERVA	S. Albert
Del 18 al 22 de novembre	M	T1B	T1B	T1B	T1B	T1B
	T					
Del 25 de novembre al 29 de novembre	M					
	T	M1B	M1B	M1B	M1B	M1B
Del 02 al 06 de desembre	M					Festiu
	T					Festiu
Del 09 al 13 de desembre	M					
	T	M2B	M2B	M2B	M2B	M2B
Del 16 al 20 de desembre	M					
	T	M1A	M1A	M1A	M1A	M1A

HORARI SEGON SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup T1					Aula teoria i problemes A12G Problemes Tutelats: veure aula al quadre
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial P	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial PT
16:00	Càlcul de Diverses Variables T	Càlcul de Diverses Variables PT	Càlcul de Diverses Variables T	Càlcul de Diverses Variables T	Càlcul de Diverses Variables P
17:00	Fonaments d'Electromagn. i Òptica T	Fonaments d'Electromagn. i Òptica PT	Fonaments d'Electromagn. i Òptica T	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica P

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats
Càlcul de Diverses Variables		
Equacions Diferencials i Càlcul Vectorial		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula Problemes tutelats
Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica		T1A	A12G
		T1B	A24M

HORARI TERCER SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M1			Aula teoria i problemes A22G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30	Astronomia T	Astronomia P	Astronomia T	Astronomia T	
9:30	Termodinàmica T	Termodinàmica P	Termodinàmica T	Termodinàmica P	Termodinàmica T
10:45	Mètodes Matemàtics per a la Física I T	Mètodes Matemàtics per a la Física I P	Mètodes Matemàtics per a la Física I T	Mètodes Matemàtics per a la Física I PT	Mètodes Matemàtics per a la Física I T
11:45	Mecànica T			Mecànica T	Mecànica T
12:45	Mecànica P			Mecànica P	Mecànica (4 setmanes)

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Astronomia		
Mecànica		
Termodinàmica		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula problemes tutelats
Mètodes Matemàtics per a la Física I		M1A	A22G
		M1B	A24M

HORARI TERCER SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M2			Aula teoria i problemes A32G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30	Termodinàmica T	Termodinàmica P	Termodinàmica P	Termodinàmica T	Termodinàmica T
9:30	Mecànica T	Mecànica T	Mecànica P	Mecànica T	Mecànica P
10:45	Astronomia T	Astronomia P	Astronomia T	Astronomia T	Mecànica (4 setmanes)
11:45		Mètodes Matemàtics per a la Física I T	Mètodes Matemàtics per a la Física I T		Mètodes Matemàtics per a la Física I T
12:45		Mètodes Matemàtics per a la Física I P	Mètodes Matemàtics per a la Física I PT		

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Astronomia		
Mecànica		
Termodinàmica		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula problemes tutelats
Mètodes Matemàtics per a la Física I		M2A	A32G
		M2B	A24M

HORARI TERCER SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup T1			AULA teoria i problemes A22G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Mecànica T	Mecànica P	Mecànica T	Mecànica P	Mecànica T
16:00	Mecànica (4 setmanes)	Astronomia T	Astronomia T	Astronomia T	Astronomia P
17:00	Mètodes Matemàtics per a la Física I T	Mètodes Matemàtics per a la Física I P	Mètodes Matemàtics per a la Física I T	Mètodes Matemàtics per a la Física I PT	Mètodes Matemàtics per a la Física I T
18:00	Termodinàmica T			Termodinàmica T	Termodinàmica T
19:00	Termodinàmica P			Termodinàmica P	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Astronomia		
Mecànica		
Termodinàmica		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula problemes tutelats
Mètodes Matemàtics per a la Física I		T1A	A22G
		T1B	A24M

Pràctiques d'Astronomia

La docència pràctica es realitzarà al Centre d'Observació de l'Univers del Consorci del Montsec

Coordinadors de pràctiques: C. Jordi

Els grups es formaran d'acord amb els coordinadors una vegada començat el curs.

Cada alumne haurà de realitzar **UNA** sortida en horari de **DILLUNS-DIJOUS** tarda/vespre en el període 17/09 al 20/12.

Per raons meteorològiques la pràctica es pot fer en dimecres.



Laboratori de Mecànica

Coordinador de pràctiques: J.M. Hernández Ferràs

Laboratori A21L

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45	M2B (30)	M1B (30)	M1A (30)	M2A (30)	
18:00 a 20:00		T1A (30)	T1B (reserva) (30)		

Laboratori de Termodinàmica

Coordinador de pràctiques: J. Soriano

Laboratori A46L

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45	M2A (30)	M1A (30)	M1B (30)	M2B (30)	
18:00 a 20:00		T1B (reserva) (30)	T1A (30)		

HORARI QUART SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup T1					AULA A32G
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Òptica T	Òptica P	Òptica T	Òptica T	Òptica P
16:00	Mètodes Matemàtics per a la Física II PT	Electro-magnetisme T	Electro-magnetisme P	Electro-magnetisme T	Electro-magnetisme T
17:00	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Electro-magnetisme P	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Mètodes Matemàtics per a la Física II P
18:00	Meteorologia i Climatologia T		Meteorologia i Climatologia T	Meteorologia i Climatologia P	Meteorologia i Climatologia T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electromagnetisme		
Meteorologia i Climatologia		
Òptica		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula problemes tutelats
Mètodes Matemàtics per a la Física II		T1A	A32G
		T1B	A24M

Laboratori d'Electromagnetisme					
Coordinador de pràctiques: J.M. Fernández Pradas					Laboratori A36L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30 a 13:45			C1 (24)	D1 (Reserva)	
16:00 a 20:15	A2(FM) (4)				

Laboratori d'Òptica					
Coordinador de pràctiques: E. Martín					Laboratori A31L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
10:45 a 13:45	A1 (28)	B1 (Reserva)			
17:00 a 20:00				D2(FM) (0)	

Pràctiques de Meteorologia i Climatologia					
Coordinador de pràctiques: M.C. Llasat / Y. Sola					Laboratoris V71L i V91 Aula A32G grups A i D Aula A22G grup B
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45	A1 (16)	B1 (16)		D1 (Reserva)	
	A2 (16)	B2 (Reserva)			
<p>Cada grup realitzarà 4 sessions de pràctiques en el horari indicat i una sortida de camp que es programarà d'acord amb el coordinador una vegada començat el curs.</p>					

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M1					Aula A35G
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
8:30	Física Quàntica T		Física Quàntica P	Física Quàntica T	Física Quàntica T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Quàntica		

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M2					Aula A34M
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
12:45	Física Quàntica T	Física Quàntica T	Física Quàntica P		Física Quàntica T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Quàntica		

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup T1					Aula A35G
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
16:00	Física Quàntica T	Física Quàntica T		Física Quàntica P (en anglès)	Física Quàntica T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Quàntica		

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIÓ FÍSICA APLICADA					
Grup M1					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
9:30	Tecnologia Electromagnètica T	Tecnologia Electromagnètica T	Tecnologia Electromagnètica T	Programació de Simulacions i d'Inst. de Mesura T/P	Tecnologia Electromagnètica P
10:45	Electrònica Aplicada T	Tecnologia Electromagnètica P	Electrònica Aplicada T	Programació de Simulacions i d'Inst. de Mesura T/P	Programació de Simulacions i d'Inst. de Mesura T/P
11:45	Electrònica Aplicada P	Electrònica Aplicada T (7 sessions)	Electrònica Aplicada P		Programació de Simulacions i d'Inst. de Mesura T/P
12:45		Astronomia Observacional T	Astronomia Observacional T		

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes	Aula teoria i problemes
Astronomia Observacional			A35G
Electrònica Aplicada			A34M
Programació Sim. i Inst. Mesura			Aules informàtica*
Tecnologia Electromagnètica			A34M

* Es programaran 2 grups: M1A (aula d'informàtica A07I) i M1B (aula d'informàtica A08I)

Laboratori de Tecnologia Electromagnètica					
Coordinador de pràctiques: J.L. Andújar					Laboratori N04L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
11:45 a 14:45				D1 (10)	
15:00 a 18:00	A2 (Reserva10)	B2 (10)	C2 (10)		

Laboratori d'Electrònica Aplicada					
Coordinadora de pràctiques: A. Vilà					Laboratori N05L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
11:45 a 14:45				D1 (Reserva)	
15:00 a 18:00		B2 (20)	C2 (20)		

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup M1			Aula teoria i problemes A35G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30	Mecànica Teòrica T		Mecànica Teòrica T	Mecànica Teòrica T	Mecànica Teòrica P
10:45	Electrodinàmica T		Electrodinàmica T	Electrodinàmica T	Electrodinàmica P
11:45	Física dels Medis Continus T(12 sessions)		Física dels Medis Continus T(12 sessions)	Física dels Medis Continus P(12 sessions)	Física dels Medis Continus T(12 sessions)
12:45	Física Computacional T	Astronomia Observacional T	Astronomia Observacional T	Física Computacional T	Física Computacional P

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Astronomia Observacional		
Electrodinàmica		
Física Computacional		
Física dels Medis Continus		
Mecànica Teòrica		

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup M2			Aula teoria i problemes N06M		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
12:45	Física Computacional T			Física Computacional T	Física Computacional P

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Computacional		

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup T1			Aula teoria i problemes A35G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Electrodinàmica T	Electrodinàmica T	Electrodinàmica T	Electrodinàmica P	Física dels Medis Continus P (12 sessions)
17:00	Mecànica Teòrica T	Mecànica Teòrica T		Mecànica Teòrica T	Mecànica Teòrica P
18:00	Física dels Medis Continus T (12 sessions)	Física dels Medis Continus T (12 sessions)		Física dels Medis Continus T (12 sessions)	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electrodinàmica		
Física dels Medis Continus		
Mecànica Teòrica		

Pràctiques de Física Computacional					
Coordinador de pràctiques: B. Julia			Aules d'informàtica A071 i A081		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:30 a 10:30		B1A-B1B (20)-(20)			
15:00 a 17:00		B2A-B2B (Res) (20)-(20)			
16:00 a 18:00			C2A-C2B (20)-(20)		

Laboratori de Física dels Medis Continus					
Coordinador de pràctiques: D. Reguera			Laboratori A28L		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
10:45 a 12:45		M1A (20)			T1A (20)
14:00 a 16:00					
15:00 a 17:00		M1B (20)		M1C (20)	
18:00 a 20:00			T1B (20)		

Pràctiques d'Astronomia Observacional

La docència pràctica es realitzarà al Centre d'Observació de l'Univers del Consorci del Montsec

Coordinadors de pràctiques: F. Figueras

Els grups es formaran d'acord amb els coordinadors una vegada començat el curs.

Es realitzaran dues sortides en horari de DILLUNS-DIJOUS tarda/vespre en el període 01/10 al 23/05.

Per raons meteorològiques alguna pràctica es pot fer en DIMECRES.



HORARI SISÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup T1			Aula teoria i problemes A42G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Mecànica Quàntica T	Història de la Física T	Mecànica Quàntica P	Mecànica Quàntica T	Mecànica Quàntica T
16:00	Física Estadística T	Història de la Física T	Física Estadística P	Física Estadística T	Física Estadística T
17:00	Astrofísica i Cosmologia T		Astrofísica i Cosmologia T	Astrofísica i Cosmologia T	Astrofísica i Cosmologia T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Estadística		
Astrofísica i Cosmologia		
Història de la Física		
Mecànica Quàntica		

HORARI SISÈ SEMESTRE	TARDOR 2019/20
OPTATIVES	

Pràctiques en Empresa
Coordinador: A. Herms

HORARI SETÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M1					Aula A45G
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
8:30	Física de l'Estat Sòlid T	Física de l'Estat Sòlid T	Física de l'Estat Sòlid P	Física de l'Estat Sòlid T	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física de l'Estat Sòlid		

HORARI SETÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup T1					Aula teoria i problemes A45G
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
16:00	Física de l'Estat Sòlid T	Física de l'Estat Sòlid P	Física de l'Estat Sòlid T	Física de l'Estat Sòlid T	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física de l'Estat Sòlid		

HORARI SETÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIÓ FÍSICA APLICADA					
Grup M1					Aula teoria i problemes A33M
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
9:30	Geofísica T	Geofísica T	Geofísica PT (7 setmanes)	Geofísica P	
10:45	Fotònica T	Fotònica T	Fotònica P	Fotònica T	
11:45				Fotònica PT	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Fotònica		
Geofísica		

Laboratori de Fotònica					
Coordinador de pràctiques: S. Bosch				Laboratori N01L	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:00 a 11:30					E1A (8)
11:45 a 14:15					E1B (8)
17:00 a 19:30	A2 (8)	B2 (8)	C2 (8)		
El Laboratori serà compatible amb les sortides de camp de Geofísica. Els grups E1A i E1B faran 3 pràctiques d'ordinador en l'horari del grup E1A. Els grups A2, B2 i C2 faran 3 pràctiques d'ordinador en l'horari del grup B2.					

Sortides de camp de Geofísica					
Coordinador: J. Ledo					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30 a 14:30					SC
Les sortides de camp seran compatibles amb el Laboratori de Fotònica. Es faran tres sortides					

Pràctiques d'ordinador de Geofísica					
Coordinador: J. Ledo				A08I	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
17:00 a 19:00				D2	
3 sessions					

HORARI SETÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIO FÍSICA FONAMENTAL					
Grup M1			Aula teoria i problemes A45G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30	Física Nuclear i de Partícules T	Física Nuclear i de Partícules T	Física Nuclear i de Partícules P	Física Nuclear i de Partícules T	
10:45	Física Atòmica i Radiació T	Física Atòmica i Radiació T	Física Atòmica i Radiació T		Física Atòmica i Radiació P
11:45	Fenòmens Col. i Trans. de Fase T	Fenòmens Col. i Trans. de Fase T	Fenòmens Col. i Trans. de Fase P		Fenòmens Col. i Trans. de Fase T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Fenòmens Col·lectius i Trans. de Fase		
Física Atòmica i Radiació		
Física Nuclear i de Partícules		

HORARI SETÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIO FÍSICA FONAMENTAL					
Grup T1			Aula teoria i problemes A45G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Fenòmens Col. i Trans. de Fase T	Fenòmens Col. i Trans. de Fase T	Fenòmens Col. i Trans. de Fase P	Fenòmens Col. i Trans. de Fase T	
17:00	Física Nuclear i de Partícules T	Física Nuclear i de Partícules T	Física Nuclear i de Partícules P	Física Nuclear i de Partícules T	
18:00	Física Atòmica i Radiació T	Física Atòmica i Radiació T	Física Atòmica i Radiació P	Física Atòmica i Radiació T	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Fenòmens Col·lectius i Trans. de Fase		
Física Atòmica i Radiació		
Física Nuclear i de Partícules		

Pràctiques de Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase					
Coordinador de pràctiques: E. Vives				Aula d'informàtica A08I	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:30 a 10:30					E1 (20)
15:00 a 17:00					E2 (20)
16:00 a 18:00	A2 (20)				
17:00 a 19:00					E3 (20)
18:00 a 20:00				D2 (20)	
Sessió inicial:..... de 15:00 a 17:00 (tots els alumnes, aula A45G)					

HORARI SETÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
OPTATIVES					
Grup M1					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30					Sistemes Fora de l'Equilibri T (en anglès)
10:45	Micro i Nanotecnologia (català, anglès i castellà) T	Micro i Nanotecnologia (català, anglès i castellà) T	Micro i Nanotecnologia (català, anglès i castellà) P	Sistemes Fora de l'Equilibri T (en anglès)	Micro i Nanotecnologia (català, anglès i castellà) T
11:45	Plasmes i Proc. Astrofísics T	Plasmes i Proc. Astrofísics T	Plasmes i Proc. Astrofísics P	Plasmes i Proc. Astrofísics T	
12:45	Fonaments d'Espectroscòpia T		Fonaments d'Espectroscòpia P	Teoria de la Inf. Clàssica i Quànt. T (A45G)	Teoria de la Inf. Clàssica i Quànt. T (A33M)

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes	Aula teoria i problemes
Fonaments d'Espectroscòpia			A33M
Micro i Nanotecnologia			A33M
Plasmes i Proc. Astrofísics			A33M
Sistemes Fora de l'Equilibri			A45G
Teoria de la Inf. Clàssica i Quànt.			A33M i A45G

HORARI SETÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
OPTATIVES					
Grup T1					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Mètodes Matemàtics Avançats T	Mètodes Matemàtics Avançats T	Mètodes Matemàtics Avançats P	Mètodes Matemàtics Avançats T	
17:00		Projectes		Projectes	
18:00		Projectes		Projectes	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes	Aula teoria i problemes
Mètodes Matemàtics Avançats			A33M
Projectes			A25M

Laboratori de Micro i Nanotecnologia					
Coordinadora de pràctiques: E. Pascual			Laboratori (a determinar)		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30 a 11:30				D1 (10)	

HORARI VUITÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
Grup M1			Aula teoria i problemes A33M		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30	Electrònica Física T	Electrònica Física T	Electrònica Física P	Electrònica Física T	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electrònica Física		

HORARI VUITÈ SEMESTRE					TARDOR 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup M1			Aula teoria i problemes N06M		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
10:45 a 12:45		Laboratori Física Moderna T - Grup L1			

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Laboratori de Física Moderna	E. Pérez / J.M. Hernández	

Laboratori de Física Moderna					
Coordinadors de pràctiques: A. García / E. Graugés			Laboratori A41L		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30 a 12:30	L1B (20)				L1B
16:00 a 19:00		L1A (20)		L1A	
Cada grup fa dues sessions setmanals					

HORARI OPTATIVES MINOR MATEMÀTIQUES					TARDOR 2019/20
MENCIÓ FÍSICA APLICADA /FONAMENTAL					
Grups, aules i professors: consulteu web Facultat de Matemàtiques					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:00 a 9:00			Geometria Diferencial de Corbes i Superfícies		
9:00 a 10:00	Geometria Diferencial de Corbes i Superfícies	Equacions Algebraiques	Geometria Diferencial de Corbes i Superfícies	Equacions Algebraiques	Probabilitats
10:00 a 11:00	Geometria Diferencial de Corbes i Superfícies	Equacions Algebraiques	Mètodes Numèrics I	Equacions Algebraiques	Probabilitats
11:00 a 12:00	Probabilitats	Estructures Algebraiques	Mètodes Numèrics I	Estructures Algebraiques	Mètodes Numèrics I
12:00 a 13:00	Probabilitats	Estructures Algebraiques		Estructures Algebraiques	Mètodes Numèrics I

Hi ha grups de tarda d'aquestes assignatures a la tardor i a la primavera : consulteu web Facultat de Matemàtiques.

3.3.4 Horaris de primavera

HORARI SEGON SEMESTRE				PRIMAVERA 2019/20	
Grup M1				Aula teoria i problemes A12G	
				Problemes Tutelats: veure aula al quadre	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:30	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T	Fonaments de Laboratori L	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica P	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T
09:30	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica PT	Fonaments de Laboratori		Fonaments de Laboratori	Fonaments de Laboratori
10:45	Càlcul de Diverses Variables T	Càlcul de Diverses Variables P	Càlcul de Diverses Variables T	Càlcul de Diverses Variables T	Càlcul de Diverses Variables PT
11:45	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial PT	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial P	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T
12:45	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica PT	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica P

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats		Aula Problemes tutelats
Càlcul de Diverses Variables		M1A		A12G
		M1B		A24M
Equacions Diferencials i Càlcul Vectorial		M1A		A12G
		M1B		A24M
Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica		M1A		A12G
		M1B		A24M
Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica		M1A		A12G
		M1B		A24M
Fonaments de Laboratori		---	---	---

HORARI SEGON SEMESTRE				PRIMAVERA 2019/20	
Grup M2		Aula teoria i problemes A11G Problemes Tutelats: veure aula al quadre			
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:30	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial P	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial PT	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T
09:30	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica PT	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica P
10:45	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica P	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica PT	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T
11:45	Càlcul de Diverses Variables T	Fonaments de Laboratori	Fonaments de Laboratori	Fonaments de Laboratori	Fonaments de Laboratori
12:45	Càlcul de Diverses Variables P	Càlcul de Diverses Variables T		Càlcul de Diverses Variables PT	Càlcul de Diverses Variables T

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats		Aula Problemes tutelats
Càlcul de Diverses Variables		M2A		A11G
		M2B		A24M
Equacions Diferencials i Càlcul Vectorial		M2A		A11G
		M2B		A24M
Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica		M2A		A11G
		M2B		A24M
Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica		M2A		A11G
		M2B		A24M
Fonaments de Laboratori		---	---	---

HORARI SEGON SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup T1			Aula teoria i problemes A12G Problemes Tutelats: veure aula al quadre		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial PT	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial P	Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial T
16:00	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica PT	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica T	Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica P
17:00	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica P	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica PT	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T	Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica T
18:00	Càlcul Diverses Variables T	Fonaments de Laboratori	Fonaments de Laboratori L	Fonaments de Laboratori	Fonaments de Laboratori
19:00	Càlcul Diverses Variables P	Càlcul Diverses Variables T		Càlcul Diverses Variables PT	Càlcul Diverses Variables T

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula Problemes tutelats
Càlcul de Diverses Variables		T1A	A12G
		T1B	A24M
Eqs. Diferencials i Càlcul Vectorial		T1A	A12G
		T1B	A24M
Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica		T1A	A12G
		T1B	A24M
Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica		T1A	A12G
		T1B	A24M
Fonaments de Laboratori		---	---

Fonaments de Laboratori					
Coordinador de pràctiques: C. Ferrater			Laboratori V16L i Aula d'informàtica A08I		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
08:30 a 10:30			M1A-M1B (30x2)		
11:45 a 13:45			M2A-M2B (30x2)		
15:00 a 17:00				T3A (30)	
18:00 a 20:00			T4A-T4B (30x2)		

HORARI TERCER SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup T1					AULA A22G
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Termodinàmica P	Termodinàmica T	Termodinàmica P	Termodinàmica T	Termodinàmica T
16:00	Mecànica T	Mecànica T	Mecànica P	Mecànica T	Mecànica P
17:00	Mètodes Matemàtics per a la Física I T	Mètodes Matemàtics per a la Física I P	Mètodes Matemàtics per a la Física I T	Mètodes Matemàtics per a la Física I PT	Mètodes Matemàtics per a la Física I T
18:00	Mecànica T (4 sessions)				

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Mecànica		
Termodinàmica		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats
Mètodes Matemàtics per a la Física I		

Laboratori de Mecànica					
Coordinador de pràctiques : J.M. Hernández Ferràs					Laboratori A21L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
18:00 a 20:00		T1A (30)	T1B-FM (5)		

Laboratori de Termodinàmica					
Coordinador de pràctiques: J. Soriano					Laboratori A46L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
18:00 a 20:00		T1B-FM (5)	T1A (30)		

HORARI QUART SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup M1					AULA A32G
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30	Meteorologia i Climatologia T (en anglès)	Òptica P	Meteorologia i Climatologia T (en anglès)	Meteorologia i Climatologia T (en anglès)	Meteorologia i Climatologia P (en anglès)
9:30	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Mètodes Matemàtics per a la Física II PT	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Mètodes Matemàtics per a la Física II P
10:45	Òptica T		Òptica T	Òptica P	Òptica T
11:45	Electro-magnetisme T		Electro-magnetisme T	Electro-magnetisme P	Electro-magnetisme T
12:45	Electro-magnetisme P				

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electromagnetisme		
Meteorologia i Climatologia		
Òptica		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula problemes tutelats
Mètodes Matemàtics per a la Física II		M1A	A32G
		M1B	A24M

HORARI QUART SEMESTRE				PRIMAVERA 2019/20	
Grup M2				AULA A22G	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30	Òptica T	Òptica T	Òptica P	Òptica T	Òptica P
9:30	Meteorologia i Climatologia T	Meteorologia i Climatologia T	Electro-magnetisme P	Meteorologia i Climatologia T	Meteorologia i Climatologia P
10:45	Electro-magnetisme T	Electro-magnetisme T		Electro-magnetisme T	Electro-magnetisme P
11:45	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Mètodes Matemàtics per a la Física II T		Mètodes Matemàtics per a la Física II P	Mètodes Matemàtics per a la Física II T
12:45		Mètodes Matemàtics per a la Física II PT			

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electromagnetisme		
Meteorologia i Climatologia		
Òptica		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula problemes tutelats
Mètodes Matemàtics per a la Física II		M2A	A22G
		M2B	A24M

HORARI QUART SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup T1					AULA A32G
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Meteorologia i Climatologia T	Meteorologia i Climatologia T	Meteorologia i Climatologia T	Mètodes Matemàtics per a la Física II PT	Meteorologia i Climatologia P
16:00	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Mètodes Matemàtics per a la Física II P	Electro-magnetisme P	Mètodes Matemàtics per a la Física II T	Mètodes Matemàtics per a la Física II T
17:00	Electro-magnetisme T	Electro-magnetisme T		Electro-magnetisme T	Electro-magnetisme P
18:00	Òptica T	Òptica T		Òptica T	Òptica P
19:00		Òptica P			

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electromagnetisme		
Meteorologia i Climatologia		
Òptica		

Assignatura	Professor teoria/problemes	Professor problemes tutelats	Aula problemes tutelats
Mètodes Matemàtics per a la Física II		T1A T1B	A32G A24M

Laboratori d'Electromagnetisme					
Coordinador de pràctiques: J.M. Fernández Pradas					Laboratori A36L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30 a 12:45			C1 (T1) (24)	D1 (T1) (12)	
15:00 a 19:15	A2 (M2) (24)	B2 (reserva) (24)	C2 (M1) (24)	D2 (M2) (24)	E2 (M1) (24)

* Tots els grups faran 1 sessió setmanal durant 6 setmanes consecutives excepte el grup CD3 que farà dues sessions setmanals durant 3 setmanes consecutives .

Laboratori d'Òptica					
Coordinadora de pràctiques: E. Martín				Laboratori A31L	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
10:45 a 13:45	A1 (T1) (Reserva)	B1 (M1-T1) (28)	C1 (M2) (28)		
15:00 a 18:00	A2 (M1) (28)	B2 (M2) (28)			
17:00 a 20:00			C2 (T1) (28)		

Pràctiques de Meteorologia i Climatologia					
Coordinadores de pràctiques: M.C. Llasat / Y.Sola				Laboratoris V71L i V91 Aula A32G grups B, C, D, E Aula A22G grups A	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
10:45 a 12:45		B1 <i>en anglès</i> (16)			
		B2 <i>en anglès</i> (16)			
12:45 a 14:45	A1 (16)		C1 <i>en anglès</i> (16)	D1 (16)	E1 (Reserva)
	A2 (16)		C2 <i>en anglès</i> (Reserva)	D2 (16)	E2 (Reserva)
17:00 a 19:00			C3FM (0)		
			C4FM (10)		
Cada grup realitzarà 4 sessions de pràctiques en el horari indicat i una sortida de camp que es programarà d'acord amb el coordinador una vegada començat el curs.					

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup T1			Aula teoria i problemes A35G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Física Quàntica T (en anglès)	Física Quàntica T (en anglès)		Física Quàntica P (en anglès)	Física Quàntica T (en anglès)

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Quàntica		

HORARI CINQUÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup T1			Aula teoria i problemes A35G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
16:00	Física dels Medis Continus T (12 sessions) (en anglès)	Física dels Medis Continus T (12 sessions) (en anglès)		Física dels Medis Continus P (12 sessions) (en anglès)	Física dels Medis Continus T (12 sessions) (en anglès)
17:00	Física Computacional P	Electrodinàmica T (en anglès)	Electrodinàmica T (en anglès)	Electrodinàmica T (en anglès)	Electrodinàmica P (en anglès)
18:00	Mecànica Teòrica T	Mecànica Teòrica T	Física Computacional T	Mecànica Teòrica T	Física Computacional T
19:00			Mecànica Teòrica P		

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electrodinàmica		
Física Computacional		
Física dels Medis Continus		
Mecànica Teòrica		

Pràctiques de Física Computacional					
Coordinador de pràctiques: B. Julia			Aules d'informàtica A071 i A081		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45		B1 (reserva) (20)			
15:00 a 17:00			C2 (40)		

Laboratori de Física dels Medis Continus					
Coordinador de pràctiques: D. Reguera				Laboratori A28L	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45	A1 (reserva) (20)			D1 (20)	

HORARI SISÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup M1			Aula teoria i problemes A42G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
9:30	Física Estadística T	Física Estadística P		Física Estadística T	Física Estadística T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Estadística		

HORARI SISÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup M2			Aula teoria i problemes A34M		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
10:45	Física Estadística T	Física Estadística P		Física Estadística T	Física Estadística T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Estadística		

HORARI SISÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup T1			Aula teoria i problemes A42G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
15:00	Física Estadística T	Física Estadística P	Física Estadística T	Física Estadística T	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física Estadística		

HORARI SISÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
MENCIÓ FÍSICA APLICADA					
Grup M1			Aula teoria i problemes A34M		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30	Física de Materials P (9 sessions)	Física de Materials T		Física de Materials T	Física de Materials T
11:45	Instrumentació T	Instrumentació T	Instrumentació T	Instrumentació P	
12:45			Instrumentació P		

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física de Materials		
Instrumentació		

Laboratori de Física de Materials					
Coordinador de pràctiques: A. Canillas					Laboratori N03L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00 a 17:00					E2 (Reserva)
16:00 a 18:00	A2 (10)	B2 (10)	C2 (10)	D2 (10)	

Laboratori d'Instrumentació					
Coordinador de pràctiques: J.M. Asensi					Laboratori N03L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30 a 11:30			C1 (10)		
15:00 a 18:00	A2 (10)	B2 (Reserva)	C2 (10)	D2 (10)	

HORARI SISÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup M1			Aula teoria i problemes A42G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30	Mecànica Quàntica T	Mecànica Quàntica P		Mecànica Quàntica T	Mecànica Quàntica T
11:45	Astrofísica i Cosmologia T	Astrofísica i Cosmologia T	Astrofísica i Cosmologia T	Astrofísica i Cosmologia T	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Astrofísica i Cosmologia		
Mecànica Quàntica		

HORARI SISÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup T1			Aula teoria i problemes A42G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
16:00	Mecànica Quàntica T (en anglès)	Mecànica Quàntica T (en anglès)	Mecànica Quàntica P (en anglès)	Mecànica Quàntica T (en anglès)	
17:00	Astrofísica i Cosmologia T	Astrofísica i Cosmologia T	Astrofísica i Cosmologia T	Astrofísica i Cosmologia T	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Astrofísica i Cosmologia		
Mecànica Quàntica		

HORARI SISÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
OPTATIVES					
Grup M1			Aula teoria i problemes A42G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30			Història de la Física T		
10:45	Relativitat General P	Relativitat General T	Història de la Física T	Relativitat General T	Relativitat General T
12:45	Processament d'Imatge i Visió Artificial T	Meteorologia Dinàmica T		Meteorologia Dinàmica T	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Història de la Física		
Meteorologia Dinàmica		
Processament d'Imatge i Visió Artificial		
Relativitat General		

Pràctiques de Processament d'Imatge i Visió Artificial					
Coordinador de pràctiques: A. Carnicer				Aules d'informàtica A07I	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45					C1 (20)

Pràctiques en Empresa	
Coordinador: A. Herms	

HORARI SETÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup T1			Aula teoria i problemes A45G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Fenòmens Col. i Trans. de Fase T (en anglès)	Fenòmens Col. i Trans. de Fase T (en anglès)	Fenòmens Col. i Trans. de Fase P (en anglès)	Fenòmens Col. i Trans. de Fase T (en anglès)	
16:00	Física Nuclear i de Partícules T	Física Nuclear i de Partícules T	Física Nuclear i de Partícules T	Física Nuclear i de Partícules P	
17:00	Física de l'Estat Sòlid T	Física de l'Estat Sòlid T	Física de l'Estat Sòlid P	Física de l'Estat Sòlid T	
18:00	Física Atòmica i Radiació T	Física Atòmica i Radiació T	Física Atòmica i Radiació T	Física Atòmica i Radiació P	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Física de l'Estat Sòlid		
Fenòmens Col·lectius i Trans. de Fase		
Física Atòmica i Radiació		
Física Nuclear i de Partícules		

Pràctiques de Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase					
Coordinador de pràctiques: E. Vives				Aula d'informàtica A08I	
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45				D1 (20)	
15:00 a 17:00					E2 (20)
Sessió inicial: de 15:00 a 17:00 (tots els alumnes, aula A45G)					

HORARI VUITÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup M1			Aula teoria i problemes A45G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30	Electrònica Física T	Electrònica Física T		Electrònica Física P	Electrònica Física T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electrònica Física		

HORARI VUITÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup M2			Aula teoria i problemes A33M		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45	Electrònica Física T	Electrònica Física T		Electrònica Física P	Electrònica Física T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electrònica Física		

HORARI VUITÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
Grup T1			Aula teoria i problemes A43M		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00	Electrònica Física (semipresencial)		Electrònica Física (semipresencial)		Electrònica Física (semipresencial)
16:00					Electrònica Física (semipresencial)

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Electrònica Física (*)		

(*) La modalitat semipresencial combina l'autoaprenentatge amb sessions presencials basades en metodologies actives com ara discussió de qüestionaris i resolució de problemes i el treball en equip.

HORARI VUITÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
MENCIÓ FÍSICA APLICADA					
Grup M1			Aula teoria i problemes A33M		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30	Energia T	Energia T		Energia P	Energia T

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Energia		

HORARI VUITÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
MENCIÓ FÍSICA FONAMENTAL					
Grup M1			Aules teoria i problemes: L1: A45G / L2: A42G		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45		Laboratori Física Moderna T - Grup L3 (reserva)	Laboratori Física Moderna T - Grup L1		
16:00 a 18:00					Laboratori Física Moderna T - Grup L2

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes
Laboratori de Física Moderna	E. Pérez / J.M. Hernández	

Laboratori de Física Moderna					
Coordinadors de pràctiques: A. García / E. Graugés					Laboratori A41L
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30 a 11:30		L3A (20 / reserva)	L1B (20)	L3B (reserva)	
11:45 a 14:45	L1A (20)				L1A
15:00 a 18:00		L2B (20)		L2B	L1B
16:00 a 19:00	L2A (20)		L2A		
Cada grup fa dues sessions setmanals					

HORARI VUITÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
OPTATIVES					
Grup M1					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30	Física d'Altes Energies i Acc. (en anglès) T	Física d'Altes Energies i Acc. (en anglès) T		Física d'Altes Energies i Acc. (en anglès) P	Física d'Altes Energies i Acc. (en anglès) T
10:45	Mec. Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds T	Mec. Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds T		Mec. Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds P	Mec. Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds T.
	Micro i Nanotecnologia (català, anglès i castellà) T	Micro i Nanotecnologia (català, anglès i castellà) T		Micro i Nanotecnologia (català, anglès i castellà) P	Micro i Nanotecnologia (català, anglès i castellà) T
11:45	Magnetisme i Superconduc. T	Magnetisme i Superconduc. T		Magnetisme i Superconduc. P	Magnetisme i Superconduc. T
12:45*	Física Mèdica T (català i anglès)	Física Mèdica T (català i anglès)		Física Mèdica P (català i anglès)	Física Mèdica T (català i anglès)

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes	Aula teoria i problemes
Física d'Altes Energies i Acceleradors			N06M
Física Mèdica			A33M
Mecànica Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds			N06M
Micro i Nanotecnologia			A33M
Magnetisme i Superconductivitat			N06M

HORARI VUITÈ SEMESTRE					PRIMAVERA 2019/20
OPTATIVES					
Grup T1					Aula teoria A43M
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
15:00		Biofísica P		Instrumentació Virtual	
16:00	Biofísica T	Biofísica T	Biofísica T	Instrumentació Virtual	

Assignatura	Professor teoria	Professor problemes	Aula teoria i problemes
Biofísica			
Instrumentació Virtual			Laboratori A07I

Laboratori de Micro i Nanotecnologia					
Coordinadora de pràctiques: E. Pascual			Laboratori (a determinar)		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30 a 11:30			C1 (10)		

Pràctiques de Física Mèdica					
Coordinador de pràctiques: J.M. Fernández Varea			Laboratori A071		
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
11:45 a 13:45			C2 (20)		

HORARI OPTATIVES MINOR MATEMÀTIQUES					PRIMAVERA 2019/20
MENCIÓ FÍSICA APLICADA/FONAMENTAL					
Grups, aules i professors: consulteu web Facultat de Matemàtiques					
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8-9			Estadística		
9-10	Estadística	Topologia Topologia i Geometria Global de Superfícies	Estadística	Topologia Topologia i Geometria Global de Superfícies	
10-11	Estadística	Topologia i Geometria Global de Superfícies		Topologia i Geometria Global de Superfícies	
11-12		Equacions Diferencials		Equacions Diferencials	
12-13		Equacions Diferencials		Equacions Diferencials	

Hi ha grups de tarda d'aquestes assignatures a la tardor i a la primavera: consulteu el web de la Facultat de Matemàtiques.

PROTOCOL D'ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA DURANT LA REALITZACIÓ D'UNA PROVA EN PERÍODE D'AVALUACIÓ ÚNICA I TANCAMENT DELS PROCESSOS D'AVALUACIÓ CONTINUADA

Aprovat en reunió ordinària de Consell d'Estudis del grau de Física de

Si durant la realització d'una prova en el període programat d'avaluació única i tancament dels processos d'avaluació continuada es dona una situació d'emergència anunciada pel senyal acústic en les dependències de les facultats de Física i Química, caldrà seguir el protocol que es descriu a continuació:

1. Els professors actuaran com a evacuadors dels estudiants, és a dir, hauran d'interrompre l'examen i procedir a l'evacuació de l'aula d'acord amb les instruccions que es troben descrites a la fitxa *FuncionsProfessors.pdf* que es pot descarregar a <http://www.ub.edu/fisica/emergencia.html>.
2. Independentment del moment i la durada de l'evacuació, la prova original es donarà per acabada i es programarà una nova prova el dia extra que apareix al final del període d'avaluació i que està reservat estrictament per a aquesta eventualitat.
3. Només els estudiants que s'hagin presentat a la prova original es podran presentar a la nova prova. A tal efecte, els professors hauran de controlar l'assistència a la prova original i a la nova prova (passaran llista abans d'entrar).
4. La nova prova haurà de tenir el mateix format que la prova original, però els enunciats hauran de ser diferents.
5. Els professors i els estudiants seran informats oportunament de les aules en què es portarà a terme la nova prova.
6. Segons el moment i la durada de l'evacuació, es **recomana** procedir com segueix:
 - 6.1. Si la prova original consta de dues o més parts, separades per pauses d'una certa durada, i l'evacuació es produeix quan una o més d'una part ja s'ha completat, la nova prova consistirà només en aquelles parts que no s'hagin completat.
 - 6.2. Si la prova original consta d'una sola part, la nova prova constarà també d'una sola part i substituirà íntegrament la prova original.
 - 6.3. Si un estudiant ja ha resolt i entregat totes les parts de la prova original en el moment de produir-se l'evacuació, podrà optar igualment per presentar-se a la nova prova. En aquest cas, s'entendrà que renuncia a la qualificació que hauria obtingut en les parts de la prova original que constitueixen la nova prova.