

# **CONSELL D'ESTUDIS D'ENGINYERIA ELECTRÒNICA DE TELECOMUNICACIÓ**

Número: G33

Dia: divendres 8 de setembre de 2023.

Hora: 9:30.

Lloc: Sala de Juntes de la Facultat de Física i online via Teams

## **Assistents**

Sr. Adrià Babiano Novella  
Dr. Josep Bosch Estrada (Cap d'estudis)  
Dr. Ángel Diéguez Barrientos  
Dra. Regina Galceran Vercher  
Sr. Rui Gómez Umbelino  
Dr. Jaume Guasch Inglada  
Dr. Agustí Pérez Madrid (online)  
Sra. Sara Portero Castillo  
Dr. Óscar Ruiz Sánchez (secretari)  
Sr. Juan José Silva Garcia  
Sr. Adrià Solans Sarabia

## **S'excusen**

Sr. Esteban Aranda Fernández  
Dra. Sònia Estradé Albiol  
Dr. José M. López Villegas

## **No assisteixen**

Sra. Laia Antolí Cherto  
Sr. Hachim Bakkali Aliaga  
Sr. Miguel Guillén Pujadas  
Dr. Santiago Marco Colás  
Sr. David Merino Gallardo  
Sra. Paula Ortega Fernández  
Sr. Javier Solís Moreno

## **Ordre del dia**

1. Aprovació de l'acta anterior.
2. Informacions del Cap d'estudis.
3. Intercanvi de dates entre els exàmens de C1V i FOFiT.
4. Canvis en el pla docent de TFG.
5. Sol·licitud de creació d'un Itinerari en Disseny de Circuits Integrats en el grau d'EET.
6. Precs i preguntes.

Actua com a secretari d'aquest Consell d'estudis el Dr. Óscar Ruiz.

## **ACTA:**

### **1. Aprovació de l'acta anterior.**

S'aprova l'acta anterior sense cap esmena.

### **2. Informacions del Cap d'estudis.**

#### 2.1 Canvi en el representant del Departament d'Economia i Empresa:

El 31 d'agost des del Departament d'Empresa s'informa al Cap d'estudis que el professor i coordinador de l'assignatura "Economia i Empresa" passa a ser el Sr. Miguel Guillén Pujadas. També s'informa que passa a ser el representant del seu departament en aquest Consell d'estudis.

#### 2.2 Entrada pel curs 2023-24:

El Cap d'estudis informa que el nombre d'estudiants de nou ingrés a dia d'avui és de 48. Tenint en compte que segons el document Verifica del nostre grau el màxim és de 40 i que el mecanisme permet una desviació del +10%, que serien 44, estem en uns valor correcte. De tota manera altres anys ens han arribat a enviar fins a 60 i, sense anar més lluny, el curs anterior la xifra estava al voltant dels 52.

Aquesta petita baixada podria ser deguda a la nul·la representació del nostre grau en l'estand de la UB al Saló de l'Ensenyament 2023. Aquest ha estat un error reconegut des del Vicerectorat corresponent i que s'intentarà que no torni a passar.

#### 2.3 Sessió d'acollida:

El proper dimarts 12 de setembre es realitzarà una sessió de benvinguda/acollida pels alumnes de nou ingrés. Començarà a les 9 del matí en una sessió conjunta pels alumnes de Física i els d'EET a l'Aula 105 "Margarita Wirsing" on el Degà de Física els donarà la benvinguda i personal del Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE) els parlarà del programa "Passaport a la Professió". A les 10 hores els alumnes es separaran per graus i els d'EET

aniran a l'aula A42G on el Cap d'estudis els tornarà a donar la benvinguda i rebran diverses informacions del seu interès:

- 10:30 h. Presentació de l'Escola d'Idiomes Moderns i Prova de nivell en terceres llengües
- 11:00 h. Presentació del Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI)
- 11:15 h. Presentació de la Secretaria d'Estudiants i Docència
- 11:30 h. Experiències d'un estudiant d'EET
- 11:45 h. Presentació del Programa d'Acció Tutorial (PAT) i primera reunió amb els tutors

En aquest punt el Dr. Jaume Guasch pregunta si el curs 23/24 es continuaran fent les tutories pels alumnes de 1r curs i el Sr. Adrià Babiano li confirma que sí que es faran i que pretenia parlar del tema en el torn de precís i preguntes.

### **3. Intercanvi de dates entre els exàmens de C1V i FOFIT.**

Per canvis d'última hora al Grau de Física, un cop el nostre calendari d'exàmens ja havia estat aprovat, ens veiem en l'obligació d'intercanviar les dates d'examen de les assignatures "Càlcul d'una Variable" i "Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica". Els professors implicats estan assabentats i ja han donat el seu vistiplau. Els representants dels alumnes no veuen cap inconvenient en el canvi i, per tant, s'aprova.

El Cap d'estudis presenta l'agenda pel curs 2023-24 comentant tots els períodes lectius, d'exàmens i de vacances, així com les diverses dates importants de gestió administrativa. Respecte de cursos passats, destaca el fet que la sessió d'acollida dels alumnes de nou ingress es farà un dia abans de començar el primer període lectiu. D'aquesta manera es pretén que aquesta sessió no interfereixi amb les classes i poder transmetre millor els missatges que han de ser útils als nous alumnes.

### **4. Canvis en el pla docent de TFG.**

El Dr. Óscar Ruiz, com a coordinador de l'assignatura "Treball Final de Grau" informa dels canvis que es proposen per ser implementats el curs 23/24. La Comissió de TFG, formada per tres professors i el Cap de Secretaria d'estudiants i docència, després de les defenses realitzades a finals del mes de juny, va decidir implementar alguns canvis per tal d'evitar algunes disfuncions que s'havien anat veient al llarg dels darrers cursos.

El primer canvi consisteix a que l'assignació alumne-tema-tutor UB haurà de ser aprovada per la Comissió de TFG un cop es conegui la proposta d'assignació que el coordinador fa cada semestre. Amb aquest canvi es vol evitar casos on l'estudiant proposa temes a un professor que l'accepta, generalment per bona voluntat, encara que potser no és el més adient per dirigir aquell tema.

El segon canvi consisteix a modificar els pesos de les diferents rúbriques amb les que es qualifica l'assignatura. A partir d'ara els pesos seran els següents:

- 15% Qualitat de la memòria
- 15% Defensa oral
- 50% Qualitat científica i tècnica del contingut del treball
- 20% Informe de tutoria

És condició necessària per superar l'assignatura tenir una nota superior o igual al 5 en la rúbrica sobre el contingut del treball. A més, no se supera l'assignatura si dues o més rúbriques tenen notes inferiors al 5. La nota numèrica de l'assignatura, en qualsevol d'aquests dos casos serà la de la rúbrica amb menor nota.

El Sr. Juan José Silva pregunta si la tria de tema per part dels estudiants continua sent lliure i el Dr. Ruiz ho confirma. La Sra. Sara Portero pregunta què succeeix quan la Comissió de TFG tira enrere una assignació. El Dr. Ruiz respon que l'estudiant haurà de tornar a fer una proposta.

S'aproven aquests canvis.

## **5. Sol·licitud de creació d'un Itinerari en Disseny de Circuits Integrats en el grau d'EET.**

El Dr. Àngel Diéguez, com a professor que proposa la creació d'un nou itinerari en el Grau d'EET, pren la paraula i explica el context. Tant el nostre Grau d'EET com l'ensenyament predecessor, el segon cicle d'Enginyeria Electrònica implementat l'any 1992 és l'únic ensenyament de l'àmbit català que ha mantingut les assignatures relacionades amb Disseny Microelectrònic i de Xips. Altres universitat com l'UAB ha anat reduint les assignatures d'aquesta matèria i la UPC ho deixa tot per als seus màsters.

Durant la pandèmia de la COVID s'ha fet evident la importància de ser autosuficients tant en la fabricació com en el disseny de xips. És per això que Alemanya invertirà 30.000 milions d'euros per aconseguir aquesta autosuficiència. Per la seva part l'estat espanyol invertirà 12.000 milions d'euros amb el mateix objectiu. Tot això projecta una necessitat de dissenyadors de xips de 1.000 en els propers cinc anys només a Espanya.

Donat que a la UB ho portem fent des de l'any 1992, estaria bé que els nostres estudiants sortissin amb credencials de que dominen el disseny de xips. En aquest sentit, i per diferenciar-nos dels moviments que puguin fer universitats del nostre entorn, es proposa la creació d'un itinerari de "Disseny de Circuits Integrats".

A nivell formal l'únic que es requereix es que el nostre Pla d'Estudis contempli la possibilitat de fer 12 crèdits ECTS optatius relacionats amb el disseny. Donat que ja tenim una assignatura optativa de 6 crèdits ECTS, "Disseny Analògic Integrat" DAI, només ens faltarien 6 crèdits ECTS més. Les assignatures optatives que és proposen per l'itinerari són:

Disseny de sistemes en un xip (SoCs), 8è quadrimestre, 3 crèdits  
Disseny mixt integrat i radiofreqüència, 8è quadrimestre, 3 crèdits

A més, si l'alumne que cursa l'itinerari fa l'assignatura "Pràctiques en Empresa", les haurà de fer en l'àmbit del disseny microelectrònic.

Per mantenir els nivell d'optativitat dintre dels marges a que ens obliga la normativa, deixaríem d'oferir al grau les següents assignatures optatives:

Biofísica (6 crèdits)  
Física de Materials (6 crèdits)

La Dra. Regina Galceran pregunta si hi ha cap més itinerari al Grau d'EET. El Cap d'estudis li respon que no, que aquest seria el primer.

El Cap d'estudis informa que si finalment la UB, reticent des de fa anys a crear noves optatives, aprova la nostra sol·licitud això suposaria una "modificació substancial" del Grau d'EET.

Donat que els alumnes que arriben a quart curs són relativament pocs, tant la Dra. Galceran com el Cap d'estudis mostren una certa preocupació en com poden afectar les noves assignatures optatives a les ja existents. Sempre hi ha el perill de que la UB ens demani tancar alguna assignatura optativa per tenir baix nombre d'estudiants matriculats.

El Dr. Guasch pregunta quan s'implementarien tots aquest canvis i el Cap d'estudis l'informa que a partir del curs 2024/25.

El Sr. Babiano aprofita que estem parlant de l'optativa DAI per demanar que es reestructuri l'assignatura. Tant el Dr. Diéguez com el Cap d'estudis li confirmen que està prevista una reestructuració d'aquesta assignatura optativa pel curs 2024/25.

S'acorda aprovar la sol·licitud per presentar-la a la propera Junta de Facultat.

## **6. Precs i preguntes.**

Tal com havia avançat durant el punt 2, el Sr. Babiano ens informa sobre el Pla de Mentories. En el semestre de tardor d'enguany es donarà suport a tres assignatures:

- Àlgebra Lineal i Geometria, 1 hora a la setmana amb el Sr. Silva com a mentor.
- Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica, 1 hora a la setmana amb la Sra. Portero com a mentor.
- Anàlisi de Circuits Electrònics, 2 hores a la setmana amb el Sr. Babiano com a mentor.

En el cas de les dues primeres mentories, aquestes serviran per reforçar dues assignatures que aquests cursos han perdut les hores de Problemes Tutelats.

El Dr. Guasch s'interessa per conèixer quins avantatges obtenen els mentors i el Sr. Silva li informa de que obtenen crèdits ECTS per aquesta tasca. El Dr. Guasch ofereix la seva ajuda i documentació al mentor de l'assignatura que ell imparteix i coordina.

El Cap d'estudis li fa veure al Sr. Babiano que l'horari de 15:00 a 16:00, dilluns i divendres, que ha triat per la seva mentoria d'ACE pot ser problemàtica. Però el Sr. Babiano informa que ja ha fet un sondeig entre els possibles interessats i aquest horari els sembla bé.

El Dr. Ruiz demana que en la propera reunió del Consell d'estudis els estudiants facin un balanç de com ha anat el Pla de mentories durant el curs 2022/23.

El Sr. Babiano pregunta si els alumnes que han sol·licitat plaça en assignatures amb capacitat limitada rebran algun correu de confirmació. El Cap d'estudis li diu que no, però que en tot cas és fàcil de veure accedint a l'expedient de cada estudiant.

El Sr. Silvae les ofereixen. Demana un reglament i un reconeixement per escrit perquè, en la seva opinió, aquesta activitat podria "morir" ben aviat. El Cap d'estudis li dona la raó i incidirà en les actuacions amb els vicerektorats implicats per tal que es faci.

El President aixeca la sessió a les 10:25, de la qual com a secretari estenc aquesta acta.

Cap d'estudis

Dr. Josep Bosch Estrada

Secretari

Dr. Óscar Ruiz Sánchez