

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

Número: G17

Dia: dijous 11 d'abril de 2019.

Hora: 16:30.

Lloc: Sala de reunions del Deganat de la Facultat de Física.

### **Assistents**

Sr. Gianfranco Bazzani Valldepérez

Dr. Josep Bosch Estrada (secretari)

Sr. Alejandro Codina García

Sr. Miguel Descalzo Pérez

Sr. Sergio Díaz Moral

Dr. Ángel Diéguez Barrientos

Dr. Jaume Guasch Inglada

Sra. Carolina Pujol Alzuria

Dr. Óscar Ruiz Sánchez (Cap d'estudis)

Sr. Juan Luis Soler Fernández (en substitució del Sr. Miquel Canal Garcerán)

Sr. Alejandro Utrilla Agis

### **Excusen la seva absència**

Dra. Sònia Estradé Albiol

Sra. Laura Guerra Tolosa

Dr. José M. López Villegas

Sra. Núria Massons i Solano

Sr. Santiago Sempere Compte

### **No assisteixen**

Sra. Paula López Fernández

Dr. Arturo Lousa Rodríguez

Dr. Santiago Marco Colás

Dr. Agustí Pérez Madrid

Sr. Daniel Sanromán García

Sr. Alberto Ventura-Traveset Julve

### **Ordre del dia**

1. Aprovació de l'acta anterior
2. Canvis en els representats al Consell d'estudis d'EET
3. Informacions de l'estat de l'ensenyament
  - 3.1 Entrades 2017-18 i 2018-19. Notes de tall

- 3.2 Estat dels canvis a l'assignatura Electromagnetisme
- 3.3 Requisits per matricular assignatures
- 3.4 Assignatures optatives: no ofertes (PDS) i de places limitades (IV, SSTIC)
- 3.5 Places per alumnes d'Enginyeria Informàtica a EET
- 3.6 Enquestes
- 3.7 Resultats acadèmics
- 3.8 RUCT
- 3.9 Darrer informe de seguiment
  - 3.9.1 Causes i possibles solucions als problemes d'abandonament i taxa de graduació
- 3.10 Acreditació Idiomes.
- 4. Aprovació del PAT
- 5. Calendari, horaris i exàmens del curs 2018-19
- 6. Dia afegit per exàmens en casos d'alarma durant el dia programat. Protocol UB.
- 7. Requisits per LSE2
- 8. Requisits per Sistemes de Comunicacions i Sistemes Basats en Processadors
- 9. Documents de confidencialitat dels TFG.
- 10. Ampliació de la optativitat (assignatures d'altres graus, reforç per 1r)
- 11. Proposta de modificar els CFGS que tenen reconeixement d'assignatures
- 12. Afers de tràmit
  - 12.1 Tribunal Claudio del Castillo
- 13. Precs i preguntes

Actua com a secretari d'aquest Consell d'estudis el Dr. Josep Bosch.

## **ACTA:**

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

S'aprova l'acta anterior sense cap esmena.

### **2. Canvis en els representats al Consell d'estudis d'EET.**

Des de la darrera reunió del Consell s'han celebrat eleccions (10 de maig de 2018) a l'estament d'estudiants. Es va presentar una sola candidatura que va rebre 27 vots favorables. Els nous representants d'estudiants són:

- Miguel Descalzo Pérez
- Carolina Pujol Alzuria
- Alejandro Utrilla Agis
- Miquel Canal Garceran
- Gianfranco Bazzani Valldepérez
- Paula López Fernández

- Daniel Sanromán García
- Sergio Díaz Moral
- Alejandro Codina García
- Alberto Ventura-Traveset Julve

Per part dels representants del professorat hi ha hagut també canvis:

- La Dra. Sònia Estradé i el Dr. Ángel Diéguez substitueixen els doctors Jaime López i Agustín Gutiérrez del Departament d'Enginyeria Electrònica i Biomèdica.
- El Dr. Arturo Lousa substitueix el Dr. Manuel Varela del Departament de Física Aplicada.

El Cap d'estudis els agraeix a tots la seva bona disposició a participar en aquest Consell d'estudis.

### **3. Informacions de l'estat de l'ensenyament**

#### **3.1 Entrades 2017-18 i 2018-19. Notes de tall**

Oficialment el nostre Grau sol·licita a la Generalitat de Catalunya que ofereixi 44 places per alumnes de nou ingrés. En el curs 2017-18 l'entrada de nous alumnes va ser de 47. En aquesta xifra ja està restat l'alumne que va anul·lar la matrícula de primer curs. Per la seva banda en l'actual curs l'entrada ha estat de 48 alumnes, havent descomptat ja els 4 que han anul·lat la seva primera matrícula.

La nota de tall en la 1a assignació de juny de 2017 va ser de 5.738. El curs següent ha estat de 6.704. Tenim una tendència creixent en els últims dos cursos respecte al gairebé 5 "pelat" dels cursos anteriors. El Cap d'estudis no acaba de veure clares les causes d'aquest increment. Pot ser degut a molt millors notes generalitzades a selectivitat o potser a una major demanda del nostre Grau. Haurem d'esperar a veure l'evolució futura per poder concretar. En tot cas ens alegrem molt d'omplir totes les places i de fer-ho amb alumnes que presenten un, teòricament, millor bagatge.

#### **3.2 Estat dels canvis a l'assignatura Electromagnetisme**

Des de la darrera reunió del Consell es va elaborar per part de la Comissió Docent, formada pels doctors Pere Serra i Javier Sieiro, una proposta de nou pla docent de l'assignatura. Aquest nou pla docent ha estat implementat pel Dr. Jordi Andreu, que ha estat l'encarregat d'impartir la docència per part del Departament de Física Aplicada.

Els canvis en l'assignatura han estat de dos tipus. Els continguts, tal com ja es va explicar en la darrera reunió del Consell, s'han adaptat al que s'havia dit originalment en el procés de verificació de la titulació per a aquesta matèria. I el repartiment d'hores es va creure convenient canviar-lo també. Actualment l'assignatura disposa de cinc hores setmanals de teoria i dues hores setmanals de problemes.

Les primeres dades que tenim de taxa d'èxit semblen positives. En el primer curs d'implantació dels canvis han superat l'assignatura 18 dels 31 matriculats (58%). A falta de veure com evoluciona aquesta dada en el futur sembla que les mesures preses (canvi de temari, requisits entre assignatures, modificació de les hores de docència) han tingut un efecte positiu.

### **3.3 Requisits per matricular assignatures**

Com a conseqüència del canvis introduïts a la matèria Electromagnetisme, es van implementar uns requisits entre les assignatures implicades. La principal conseqüència dels requisits és que molts alumnes que durant el curs 2017-18 estaven cursant assignatures de tercer curs no van poder matricular l'assignatura Electrònica d'Alta Freqüència per no tenir superada l'assignatura Electromagnetisme. Això va portar a una baixa matriculació de l'assignatura de tercer curs i a la cancel·lació de dos grups de pràctiques dels tres previstos. En el curs actual la situació s'ha normalitzat recuperant valors de matriculació a EAF semblants als anteriors als requisits.

Pel que fa a l'assignatura d'Electrònica d'Alta Freqüència, alguns representants dels alumnes, Sr. Miguel Descalzo, Sra. Carolina Pujol i Sr. Alejandro Utrilla, demanen si es podria canviar el requisit de tenir aprovada l'assignatura d'Electromagnetisme pel d'haver estat matriculat de la mateixa. El Cap d'estudis els fa veure que l'informe de la comissió que en el seu dia es va formar per estudiar el cas és categòric en que el requisit ha de ser la superació d'Electromagnetisme.

### **3.4 Assignatures optatives: no ofertes (PDS) i de places limitades (IV, SSTIC)**

Durant el curs 2017-18 es va acordar la no programació de l'assignatura Processament Digital del Senyal. La idea original tant del Cap d'estudis com del grup docent encarregat era oferir-la cada dos anys però a causa d'un any sabàtic concedit a d'un dels professors d'aquest grup docent ha estat impossible poder-la oferir pel curs 2018-19 i no sembla possible poder-la tornar a oferir pel curs 2019-20.

A petició raonada per part dels professors de dues assignatures optatives aquestes tenen una limitació en la quantitat d'alumnes que es poden matricular. Són les assignatures:

- Instrumentació Virtual (10 places)
- Sistemes de Suport per a les TIC (12 places)

### **3.5 Places per alumnes d'Enginyeria Informàtica a EET**

Tal com es va informar en la darrera reunió del Consell, el Cap d'estudis d'Enginyeria Informàtica de la UB havia demanat places pels seus alumnes a algunes assignatures del nostre Grau. Així durant els cursos 2017-18 i 2018-19 hem ofert 10 places a les assignatures

Processament del Senyal i de la Informació (primavera)

Fonaments de Comunicacions (tardor)

Microcontroladors i Sistemes Empotrats (primavera)

Instrumentació Virtual (primavera)

El resultat ha estat que cap alumne d'Enginyeria Informàtica s'ha matriculat en aquestes assignatures durant els cursos 2017-18 i només un ha matriculat MiSE en el curs actual. Evidentment, al finalitzar el curs haurem d'analitzar l'èxit de la proposta i decidir si cal mantenir-la, tot i que el seu cost organitzatiu és zero.

### 3.6 Enquestes

La participació dels nostres alumnes en les enquestes de professorat i assignatures continua sent baixa. I tot i que fa uns cursos teníem una de les participacions més altes de la UB, ara estem tendint cap a la mitjana.

Dades de participació en els darrers dos anys:

	16-17 1r sem.	16-17 2n sem.	17-18 1r sem.	17-18 2n sem.
Professorat	19,98%	33,85%	18,47%	21,82%
Assignatures	24,88%	32,27%	19,41%	24,18%

La darrera dada de participació a la UB, la corresponent al segon semestre del curs 2017-18 està al voltant del 23%. Aviat rebrem les dades corresponents a les enquestes del 1r semestre del curs 2018-19.

Donada la facilitat que tenen els estudiants per omplir l'enquesta (ho poden fer fins i tot a classe amb el mòbil) és una pena que els estudiants no aprofitin per donar la seva opinió sobre professors i assignatures.

### 3.7 Resultats acadèmics

El Cap d'estudis presenta l'actualització de les dades d'abandonament i graduació. Si es comença per la vuitena promoció, la que va entrar al curs 2016-17, aquesta va suposar una millora en les xifres d'abandonament inicial. Les dues promocions anteriors tenien abandonaments després del primer curs del 44% i del 52%. Aquesta vuitena promoció va tenir 11 abandonaments sobre l'entrada real de 45 alumnes. Això significa un 24%. No és una xifra per estar satisfets però en el moment de crear el Grau vam afirmar que el nostre objectiu en aquest apartat era aconseguir abandonaments del 25% en els dos primers cursos. Si prenem els abandonaments en el segon curs d'aquesta promoció (9 més) el resultat és d'un 44% que encara està lluny d'aquest objectiu.

La novena promoció la formen 47 alumnes i la seva nota de tall, com ja s'ha dit abans, és de 5.738. La seva procedència es reparteix de la forma següent: 26 venen de PAAU, 4 de CFGS, 15 de PAAU amb carrera començada i 2 per la via de més grans de 25 anys. Els resultats del primer curs han estat, un altre cop, decebedors. Vint abandonaments en el primer curs signifiquen un 43% d'alumnes que no continuen després del seu primer curs.

En aquesta novena promoció vam tenir un cas molt especial. Un alumne xinès va entrar directament al sistema universitari català sense passar per selectivitat gràcies a un conveni Espanya-Xina que permet l'accés directe als seus estudiants que superen l'equivalent al nostre Batxillerat. El problema és que el conveni no exigeix el coneixement de cap dels idiomes oficials de la nostra universitat. I, a més, aquest estudiant no parlava anglès. La comunicació era impossible des del moment de la matrícula. Evidentment ha abandonat l'ensenyament després d'un curs. Hauríem d'esperar que un cas així no es tornés a repetir.

La desena promoció, la darrera que ha entrat al Grau, la formen (amb les dades a dia d'avui) 48 estudiants amb les següents procedències: 40 venen de PAAU, 4 de CFGS, 2 de PAAU amb carrera començada, 1 de CFGS amb carrera començada i 1 amb llicenciatura/grau finalitzat. De moment només tenim els resultats del primer semestre sense reavaluació. Però la dada d'abandonament torna a ser decebedora amb 10 abandonaments després del primer semestre

que signifiquen el 21% de la promoció. L'única forma de que aquesta dada es transformés en un èxit seria que en els tres propers semestres com a màxim un membre més d'aquesta promoció abandonés el Grau.

Pel que fa a la quantitat d'alumnes que acaben graduant-se, ens hem estabilitzat en una xifra al voltant de la vintena. La mitjana de semestres que triguen els graduats en completar els estudis ha augmentat lleugerament respecte la darrera dada que es va presentar en el Consell d'estudis. Llavors era de 10.08 i la darrera calculada és de 10.64. És difícil saber les raons d'aquest augment però sembla ser que el fet de tenir feina abans d'acabar el TFG endarrereix molt la presentació. Tot i això, es una xifra que considerem que està molt bé i més tenint en compte les notes d'entrada dels nostres alumnes, les elevades taxes d'abandonament a primer curs i les dificultats que presenten les enginyeries en general.

Es presenta també la versió actualitzada de les estadístiques de rendiment. En els dos primers fulls es poden veure dades relacionades amb matriculats, aprovats, crèdits matriculats i taxa d'èxit per a cadascuna de les assignatures semestre a semestre. Analitzant els valors acumulats es veu que les assignatures de primer curs tenen èxits que van del 28 al 64%. Les assignatures de segon curs van molt millor amb un rang del 55% al 89% excepte l'assignatura d'EM que presenta un 35%. Mantenim les taxes a tercer amb èxits que van del 58 al 94%, exceptuant DiSSD que està en el 48%. Finalment les assignatures de 4t curs i les optatives totes estan properes al 100%, excepte les optatives que es cursen dintre del grau de Física. Les dades de rendiment semblen no demanar actuacions especials sobre cap assignatura.

### **3.8 RUCT**

Fa aproximadament un any l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB ens va indicar que havíem d'actualitzar les dades dels dos graus de la Facultat de Física en la base de dades del ministeri. La feina consistia en passar les dades del document VERIFICA, el que vam presentar al ministeri per crear el grau, a un aplicatiu anomenat RUCT (Registro de Universidades, Centros y Títulos). Durant els mesos de març i abril de l'any 2018, amb l'ajut del Dr. Gaspar Rosselló, vam passar les dades fonamentals i algunes actualitzacions de normativa i legislació. Després d'un mes vam rebre una resposta en la que ens demanava fer unes correccions formals i una de no tant formal.

La correcció "no tant formal" tenia a veure amb una revisió/actualització de les dades previstes en les taxes de graduació, abandonament i eficiència. Des de la Facultat havíem ajustat els valors a la nostra realitat i des del ministeri ens van demanar tornar a posar els valors originals. Per alguna raó que se'ns escapa sembla que al ministeri s'estimen més que constin previsions no realistes. Així ho vam fer.

### **3.9 Darrer informe de seguiment**

Els ensenyaments de grau en el sistema universitari espanyol s'emmarquen en un procés anomenat VSMA (Verificació, Seguiment, Modificació i Acreditació). Dintre d'aquest marc els dos graus de la Facultat de Física van obtenir la seva primera Acreditació durant l'any 2016 i ara havien de presentar un informe de seguiment abans de finalitzar el desembre de 2018. El resultat és el document que heu pogut consultar al campus virtual del Consell d'estudis.

### 3.9.1 Causes i possibles solucions als problemes d'abandonament i taxa de graduació

Dos punts que apareixen reiteradament en la nostra relació amb les agències de qualitat són les taxes d'abandonament i de graduació. Ens fan veure que aquests indicadors de rendiment tenen un gran marge de millora i que hauríem de fer un estudi en profunditat de les dades. Aquest estudi l'ha de dur a terme el Consell d'estudis o a una comissió proposada pel Consell d'estudis.

Taxa d'abandonament: percentatge d'estudiants d'una cohort de nou ingrés que sense haver-se graduat no s'han matriculat durant dos cursos seguits

Taxa de graduació: nombre d'estudiants d'una cohort de nou ingrés que finalitzen els seus estudis abans de concloure el temps teòric previst de finalització més un any

La taxa d'abandonament que es va presentar en el document VERIFICA va ser del 25% i la taxa de graduació del 40%. Les dades actuals es troben al voltant del 60% pel que fa a l'abandonament i entre el 12% i 17% pel que fa a la graduació.

És evident que aquestes taxes són millorables. El que no és tant evident és com podem actuar des del grau per poder millorar-les.

Quan se'ns ha demanat sempre hem contestat que la taxa d'abandonament només pot millorar si els estudiants que ens arriben realment volen fer aquest grau i tenen un nivell formatiu suficient per finalitzar-lo. I en la situació actual des del grau no podem incidir de cap forma en els estudiants que ens arriben.

Pel que fa la taxa de graduació la situació és lleugerament millor. Simplement amb un canvi de definició de la taxa milloraríem moltíssim. En altres sistemes universitaris amplien el temps en que un estudiant entra dintre de la graduació "normal" no en un any com aquí sinó en un 50% del temps estàndard. En el nostre cas serien tots els alumnes que acaben en 6 cursos o menys. Amb aquesta petita modificació la nostra taxa de graduació arribaria ja al 26%, no tant lluny del 40% del VERIFICA.

S'obre un torn de paraula perquè els membres del Consell d'estudis puguin donar les seves idees de com millorar aquests resultats. Durant el debat surten a la llum actuacions realitzades i propostes futures:

- Saló de l'ensenyament, on enguany van assistir com a becaris per donar informació relacionada amb el nostre Grau els alumnes Srs. Àlex Codina i Arnau Vicente.
- Jornada de portes obertes, realitzada el passat 10 d'abril.
- Es proposa fer un vídeo promocional. El Cap d'estudis informa que recentment s'ha rodat un de promoció de les Enginyeries UB que està en fase de muntatge.
- Existeix un programa de la UB (La UB s'apropa) per anar als instituts a informar sobre els diferents graus que oferim. El problema és que hi van professors i es planteja si ho podrien fer alumnes, més propers generacionalment als alumnes de batxillerat. La compensació per aquests alumnes podria ser una beca de col·laboració o l'obtenció de crèdits.

### 3.10 Acreditació d'idiomes.

Els alumnes que han començat el curs 2018-2019 han d'acreditat una titulació de nivell B2 en una tercera llengua (alemany, anglès, francès o italià) en finalitzar els seus estudis. Els alumnes

que ja hagin assolit el nivell demanat, ja poden passar per la Secretaria d'Estudiants de la Facultat per acreditar-ho.

#### **4. Aprovació del PAT**

El Pla d'Acció Tutorial és un document on s'expressa de quina manera cadascun dels graus ofereix suport tutorial als seus estudiants. Aquest document s'ha de presentar al Consell d'estudis que l'ha de aprovar. L'actual coordinadora del nostre PAT és la Dra. Anna Vilà que ens explica el document.

La Dra. Anna Vilà fa una presentació de què és el PAT. Presenta (vegi's l'adjunt) un document que correspon a l'any passat, on s'especifiquen els objectius, accions durant les diferents etapes de l'estudiant, l'organització i seguiment i avaluació del PAT. El PAT s'ocupa de la formació personal, social i professional dels estudiants.

El Sr. Àlex Codina fa veure que la informació que actualment es rep referida al PAT, per exemple d'activitats, ara la reben des de l'adreça de la Dra. Anna Vilà i potser seria bo que la enviés cada tutor.

El Dr. Jaume Guasch proposa que cada alumne tingui en el seu campus virtual qui és el seu tutor.

S'acorda no aprovar el PAT per presentar-lo en una propera reunió del Consell d'estudis amb un redactat modificat.

#### **5. Calendari, horaris i exàmens del curs 2018-19**

Primer de tot el Cap d'estudis demana disculpes perquè els calendaris, horaris i dates d'exàmens dels cursos 2017-18 i 2018-19 no han estat presentats davant d'aquest Consell. De tota manera això no vol dir que el Cap d'estudis hagi fet el que ha volgut sense consultar a ningú. Tots els horaris, abans de la seva publicació, han estat consensuats sempre amb els professors interessats i amb els alumnes de cursos superiors (els que tenen més experiència en el Grau i poden detectar deficiències i/o problemes).

El que hi ha penjat al Campus Virtual del Consell d'estudis és el que està en vigor per aquest curs 2018-19. Fins ara no hi ha hagut cap incidència però un parell d'estudiants han fet veure un problema que fins ara no s'havia donat. Per la mateixa forma que té el Cap d'estudis de programar els exàmens és molt rar que algun estudiant es trobi amb dos exàmens molt propers en el temps. Aquest curs, però, ens trobem amb que un parell d'alumnes estan matriculats a EM i a EDiCV. Els dies d'examen d'aquestes dues assignatures són consecutius, i per acabar-ho d'empitjorar el primer és a la tarda i el segon al matí. Raonablement aquests alumnes ens demanen avançar l'examen d'EM de tarda a matí.

S'aprova el canvi.



## 6. Dia afegit per exàmens en casos d'alarma durant el dia programat. Protocol UB.

Durant el període d'exàmens de setembre del curs passat vam patir una situació que no s'havia donat fins ara. Va saltar una alarma de foc i ens vam veure obligats a desallotjar l'edifici. I el moment va coincidir amb exàmens de reavaluació.

Es va produir, llavors, una situació de buit legal. Els professors no sabien si tornar a les aules a acabar els exàmens o què fer.

És per això que els dos Caps d'estudis de Grau de la Facultat han decidit que s'ha d'establir un protocol d'actuació en cas de que un examen s'hagi de suspendre per una emergència. El document que ha escrit el Cap d'estudis de Física i que encara està pendent d'aprovació és el que s'ha pogut veure a l'enllaç del Campus Virtual.

*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.*

*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.*

Ha de quedar clar des del primer moment que el dia "extra" del calendari d'exàmens només es pot fer servir en els casos previstos en aquest protocol. Si s'aprova, els dies "extra" previstos pels propers períodes d'exàmens són el 8 de juliol de 2019 i el 9 de setembre de 2019.

Consta que la UB està preparant un protocol semblant però encara no ha estat publicat. Fins que aquest protocol UB no arribi, NO s'aprova el protocol perquè surten dubtes:

- La normativa imposa alguns requisits com passar llista o tenir alguna constància de presentació.
- Si l'alumne ja ha entregat ha de tenir la segona oportunitat?

## **7. Requisits per LSE2**

A petició dels professors de les assignatures LSE1 i LSE2 s'estableix un requisit per a la matriculació de LSE2. Per matricular LSE2 caldrà haver matriculat prèviament l'assignatura de LSE1. Tenint en compte que els continguts de la segona són continuació del projecte que es realitza en la primera aquesta petició ha estat aprovada per la darrera Comissió Acadèmica de la Facultat de Física i s'implementarà ja el curs 2019-20.

## **8. Requisits per Sistemes de Comunicacions i Sistemes Basats en Processadors.**

Des de que es van implementar els requisits relacionats amb les assignatures de la matèria Electromagnetisme alguns professors han sol·licitat que s'estudii afegir més requisits entre assignatures. Aquests requisits no s'han de veure com a dificultats en el camí que hagi decidit prendre un estudiant sinó com a forma òptima de repartir els seus esforços i aprofitar els diners de la matrícula.

Els professors d'Electrònica d'Alta Freqüència (EAF) i Sistemes de Comunicacions (SC) demanen que per poder matricular SC s'hagi superat EAF. El Cap d'estudis demana si algú creu que aquesta petició no s'ha de tramitar pel curs 2020-21.

Els alumnes no veuen clar el cas EAF-SC perquè genera una cadena de requisits que va des del primer curs al quart: FEiO-EM-EAF-SC. De moment no s'aprova aquest requisit entre EAF i SC.

Els professors de Sistemes Basats en Processadors (SBP) i Microcontroladors i Sistemes Empotrats (MiSE) demanen que per poder matricular MiSE s'hagi superat SBP. S'aprova el requisit pel curs 2020-21.

## **9. Documents de confidencialitat dels TFG.**

Durant el període de defensa dels TFG de tardor ens hem trobat amb una situació que no teníem prevista. El director extern del treball va demanar que la defensa i el document presentats fossin confidencials. Ràpidament es van comprovar com es tractaven aquestes situacions en entorns propers al nostre i es va redactar el document de confidencialitat que es pot veure al Campus Virtual.

Aquest document compromet als membres del tribunal a no difondre la informació rebuda fins que no sigui difosa públicament per part del sol·licitant de la confidencialitat.

S'aprova el document presentat.

El Cap d'estudis informa que la CAFF en la seva darrera reunió no va aprovar un document de confidencialitat referida a TFG i TFM que va presentar la vicedegana acadèmica.

## **10. Ampliació de la optativitat (assignatures d'altres graus, reforç per 1r)**

Des de fa algun temps el Cap d'estudis sent comentaris d'alumnes que no estan satisfets amb el nombre d'assignatures optatives que oferim al grau d'EET. En aquest sentit el Cap d'estudis tenia informacions de que oferir noves assignatures optatives d'altres graus estava fora del nostre abast. Tot això queda desmentit per un fet que coneixem molt bé, el grau d'Informàtica ofereix assignatures d'EET als seus alumnes.

La principal restricció a l'hora d'oferir assignatures optatives rau en el fet de que aquestes s'han d'encabir en les matèries optatives declarades al document VERIFICA. En el nostre cas aquestes matèries optatives són:

- Tecnologia per a l'Enginyeria Electrònica i Telecomunicacions
- Disseny Avançat i Aplicacions de Sistemes Electrònics
- Ampliació de Tecnologies de la Informació i Comunicacions

Donat que ja no es poden fer canvis pel curs 2019-20, podem obrir un període de discussió en el que proposar assignatures d'altres graus que ens podrien interessar. Si ho aprovem, el següent pas és demanar permís al Cap d'estudis de l'altre ensenyament per tal que ens permeti encabir uns quants alumnes del nostre grau.

S'encarrega al Cap d'estudis informar-se de si es poden proposar com a optatives de grau assignatures de màster.

També es va plantejar en converses amb professors de primer, la necessitat de reforçar els coneixements de matemàtiques dels alumnes de primer. Mirant els plans d'estudis d'altres enginyeries del nostre entorn s'han trobat casos en que aquests reforços es poden oferir en forma d'assignatures optatives. El Cap d'estudis no veu la forma de fer-ho en el nostre cas. Una assignatura així no es pot encabir en les matèries que hem dit abans. I fer-la passar com 6 crèdits dels d'activitats (esports, idiomes, etc.) tampoc acaba de ajustar-se.

El Cap d'estudis demana si algú veu alguna forma de poder oferir aquests reforços.

Durant el debat sorgeix l'opció de que alumnes de 3er i 4rt donin classes als alumnes de primer a canvi de crèdits.

Es plantejarà a la propera comissió acadèmica aquesta proposta, que és similar a l'antic programa Enginyat de la Generalitat de Catalunya.

## **11. Proposta de modificar els CFGS que tenen reconeixement d'assignatures**

Des del nostre ensenyament actualment es convaliden assignatures a alumnes que provenen de vuit CFGS diferents. Alguns alumnes que provenen de CFGS no contemplats han reclamat que se'ls convalidin algunes assignatures similars a les convalidades als CFGS que si contemplem.

Davant d'aquesta situació el Cap d'estudis ha decidit reestructurar aquestes convalidacions. Gràcies a una visita al Saló de l'Ensenyament, s'ha aconseguit un llistat complet de totes les famílies professionals en que es divideixen els CFGM i els CFGS. L'anàlisi d'aquestes famílies ens permet tenir un criteri més racional a l'hora de decidir a quins CFGS oferim convalidacions. Les famílies que analitzarem per convalidar assignatures seran:

- Electricitat i Electrònica
- Informàtica i Comunicacions

Això farà que alguns dels CFGS que actualment tenen convalidacions deixin de tenir-les, com per exemple el CFGS de So.

## **12. Afers de tràmit**

### **12.1 Tribunal Claudio del Castillo**

El 20 de juny de 2018 un tribunal format pels professors Atilà Herms, Mauricio Moreno, José Bosch i Anna Vilà van avaluar les competències dels temes:

- Sistemes electrònics per al tractament de la informació
- Tecnologia de dispositius
- Components electrònics i fotònics

de l'alumne Claudio Fernando del Castillo Ruiz. Aquest alumne té un títol d'Enginyer Electrònic pel seu país, Equador, i volia reconèixer el títol a Espanya. Per fer-ho el ministeri el va obligar a demostrar els seus coneixements en els temes llistats. Aquí li vam proposar una de les opcions possibles, fer un treball tutelat que demostrés els seus coneixements en tots aquests temes.

El resultat final proposat per la comissió avaluadora va ser APTE.

## **13. Precs i preguntes**

El Sr. Miguel Descalzo demana que els informes de pràctiques es tornin corregits als alumnes en un temps raonable. El Cap d'estudis es compromet a fer un recordatori als professors via correu electrònic.

El Dr. Ángel Diéguez sol·licita canviar l'aula de l'assignatura de 5è semestre Disseny Microelectrònic de mitjana a gran. El Cap d'estudis sondejarà l'administració per veure si aquest canvi és possible.

El President aixeca la sessió a les 20:00, de la qual com a secretari estenc aquesta acta

Cap d'estudis

Dr. Óscar Ruiz Sánchez

Secretari

Dr. Josep Bosch Estrada