



---

---

## **Informe de gestió i memòria 2014-2015**

---

---

Informe de gestió: pàgines 1-47

Memòria: pàgines 48-120

Acord núm. 1/2 de la Junta de l'ETSETB pel qual s'aprova l'informe de gestió del curs 2014-2015.

- Document aprovat per la Junta de l'ETSETB el dia 21 de desembre de 2015

**ETSETB**

# **Informe de Gestió**

**2014-2015**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH**

**Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
de Telecomunicació de Barcelona**



# ÍNDEX

1	Introducció .....	4
2	Secretaria Acadèmica .....	5
2.1	Tasques desenvolupades en el curs 14-15 .....	5
2.1.1	Reglament d'organització i funcionament de l'Escola .....	5
2.1.2	Reglament de funcionament de la Delegació d'Alumnes .....	5
2.1.3	Processos electorals .....	5
2.2	Objectius pel curs 2015/2016 .....	6
3	Sots direcció – Cap d'Estudis Pla 92 i Graus TIC .....	7
3.1	Dades sobre el Pla 92 .....	7
3.2	Qualitat dels programes formatius: Graus TIC .....	7
3.2.1	Taxa d'eficiència .....	7
3.2.2	Taxa d'abandonament .....	7
3.2.3	Taxa d'abandonament sense la Fase Inicial (FI) .....	8
3.2.4	Taxa de titulació/graduació .....	8
3.2.5	Taxa de titulació/graduació sense FI .....	8
3.2.6	Conclusions dels indicadors .....	8
3.3	Orientació a l'estudiant i desenvolupament de l'ensenyament .....	9
3.3.1	Pla d'Acció Tutorial (PAT) .....	9
3.3.2	Seminari de matemàtiques .....	10
3.3.3	Cursos Intensius .....	10
3.4	Propostes estratègiques en l'àmbit acadèmic .....	10
3.5	Objectius pel proper curs .....	11
4	Sots direcció – Cap d'Estudis Màsters .....	12
4.1	Objectius .....	12
4.1.1	Adaptació dels màsters tant a la vessant professional com de recerca: .....	12
4.1.2	Exigència i rendiment: .....	13
4.1.3	Internacionalització: .....	14
4.1.4	Inserció laboral: .....	14
4.1.5	Valoració dels màsters per part de l'estudiantat: .....	14
4.2	Tasques previstes pel curs 2015/16 (Objectius pel proper curs) .....	15
5	Sots direcció – Cap d'Estudis d'Enginyeria Física .....	17

5.1	Balanç dels quatre primers anys .....	17
5.2	Objectius pels propers cursos .....	18
6	Sots direcció de Relacions Internacionals .....	19
6.1	Dobles Titulacions .....	19
6.2	Manteniment i millora dels processos de Mobilitat Internacional .....	20
6.3	Objectius pel 2015/2016 .....	21
7	Sots direcció de Relacions amb les Empreses .....	22
7.1	Convenis de Cooperació Educativa .....	22
7.1.1	Consolidació tipologies existents .....	22
7.1.2	Definició de noves tipologies adequades a les noves titulacions. ....	23
7.2	Convenis marc amb empreses .....	24
7.3	Creació FòrumTIC .....	24
7.4	Paper del CDIO en relacions amb empreses .....	25
7.5	Àrea empenedora .....	25
8	Sots direcció de Promoció d'Estudis .....	26
8.1	Jornades de Portes Obertes .....	26
8.2	Saló de l'Ensenyament .....	26
8.3	Co-tutorització de treballs de recerca.....	26
8.4	Escolab.....	26
8.5	Pàgina web .....	27
8.6	Informació en paper i vídeos promocionals.....	27
8.7	Visites a centre .....	27
8.8	Correu electrònic.....	27
8.9	Mitjans.....	27
8.10	Contactes puntuals.....	27
9	Sots direcció de Planificació i Qualitat .....	28
9.1	Planificació .....	28
9.2	Segona convocatòria i pla de contingència .....	28
9.3	Enquestes sobre les assignatures i el professorat .....	28
9.4	Enquestes sobre els serveis de l'ETSETB .....	29
9.5	Informe sobre queixes, reclamacions, suggeriments i felicitacions.....	29
10	Adjunt d'Innovació Docent.....	31
10.1	Iniciativa internacional CDIO .....	31
10.2	Curs CBI@CERN .....	31

10.3	Projecte Erasmus+ .....	31
10.4	Assignatures de projectes .....	31
10.5	Projecte Laboratori Portable .....	32
10.6	Objectius pel curs 2015/2016 .....	32
11	Annexos .....	33
	Millora de Processos .....	33
11.1	Àrea de Gestió Acadèmica ETSTEB.....	33
11.2	Àrea de Planificació i Estudis.....	34
11.3	Àrea de Relacions Externes .....	36
11.4	Àrea de Recursos i Serveis.....	36
11.5	Àrea de Serveis Informàtics.....	40

## 1 Introducció

El reglament de l'Escola, en el seu article 24 punt (d) estableix com a funcions del director elaborar i sotmetre a la consideració i la sanció de la Junta l'informe de gestió anual de l'Escola. Aquest és de format lliure i de caràcter estratègic, en el que es presenten les diferents línies d'actuació en els diversos àmbits de la gestió de l'Escola.

D'altra banda el reglament de l'Escola, en el seu article 33 punt (g) indica que és competència del secretari acadèmic elaborar la memòria anual de l'Escola. Aquest document s'ha d'elaborar seguint les directrius donades per la "Normativa sobre la Memòria Anual de la Universitat i de les Unitats Acadèmiques" (Acord núm. 158/2013 del Consell de Govern), i en el qual es recullen les principals dades sobre l'activitat desenvolupada per l'Escola al llarg d'un any acadèmic.

Atès que ambdós documents són complementaris es presenten conjuntament. Un primer document anomenat "Informe de Gestió 2014/2015" i un segon document, anomenat "Memòria 2014/2015", que detalla les dades concretes relacionades amb aquesta gestió i que té uns continguts mínims establerts per la normativa anteriorment comentada.

L'Informe de gestió està estructurat segons les diferents àrees de l'equip directiu i, dins de cada àrea, es presenten i argumenten les principals línies d'actuacions desenvolupades en el curs 2014/2015 així com els objectius que es pretenen assolir en el curs actual. La presentació de les línies d'actuació en aquest primer document ("Informe de Gestió 2014/2015") es recolza en les dades presentades en el document "Memòria 2014/2015" i, per tant, es fa referència a taules i continguts que es detallen en aquest segon document.

## **2 Secretaria Acadèmica**

### **2.1 Tasques desenvolupades en el curs 14-15**

#### **2.1.1 Reglament d'organització i funcionament de l'Escola**

Durant el curs 2014/2015 s'ha modificat el reglament d'organització i funcionament de l'Escola, adaptant-lo als nous estatuts (Acord 2.1 de la Junta de l'ETSETB del 12 de novembre de 2014). Aquesta tasca es va veure endarrerida pel fet que des de rectorat s'estava plantejant la reestructuració d'algunes unitats acadèmiques, entre elles l'Escola. Es per això que el reglament es va aprovar fora dels terminis establerts pels estatuts.

La principal diferència entre el aquest reglament i l'anterior és la reestructuració dels òrgans col·legiats de govern de l'Escola. En el nou reglament desapareix la Comissió d'Avaluació Acadèmica i n'assumeix les seves tasques la Comissió Permanent, sent aquesta l'únic òrgan de govern que té tasques delegades de la Junta de l'ETSETB.

El pla de Qualitat de l'Escola precisa d'una comissió que vetlli pel seu funcionament i elabori els autoinformes de seguiment i d'acreditació de les titulacions. Aquesta tasca era desenvolupada per l'antiga Comissió d'Avaluació Acadèmica, per tant serà necessari crear la nova Comissió de Qualitat de caràcter consultiu i deliberant, sense atribucions executives. El fet que no tingui atribucions executives fa que no sigui un òrgan delegat de la Junta, la qual cosa permet que els seus membres puguin ser externs a aquesta.

#### **2.1.2 Reglament de funcionament de la Delegació d'Alumnes**

En aquest curs s'ha aprovat el Reglament de funcionament de la Delegació d'Alumnes (Acord 3.4 de la Junta de l'ETSETB del 17 de desembre de 2014). A continuació el Sr. Ignacio Fité López va ser escollit pels estudiants com a delegat de centre.

#### **2.1.3 Processos electorals**

Durant el curs s'han dut a terme els següents processos electorals:

- 30/11/14: Eleccions per la provisió de vacants al Claustre Universitari
- 18/03/15: Elecció del director del director de l'Escola, sent escollit el Sr. Ferran Marques Acosta.
- 11/03/15: Elecció dels membres de la Junta de la ETSETB
- 15/04/15: Elecció dels membres de la comissió Permanent.

Els membres electes de la Junta i la Comissió Permanent es poden consultar en la Memòria de l'ETSETB annexa a aquest document.

Per la realització d'aquests processos electorals ha estat necessari redefinir el procediment electoral per tal d'adaptar-lo al nou reglament electoral.

## 2.2 Objectius pel curs 2015/2016

A continuació es detallen les accions principals de la Secretaria Acadèmica pel curs 2015/2016:

- Crear la Comissió de Qualitat definint la seva composició i les seves funcions.
- Modificar el reglament d'organització i funcionament de l'Escola per tal de poder delegar la tasca d'aprovar la proposta del pressupost i l'execució de l'exercici econòmic a la Comissió Permanent. En la data que es va aprovar el reglament actual, aquesta tasca no era delegable segons les directrius per l'elaboració dels reglaments de les unitats acadèmiques aprovades pel Consell de Govern.
- Reestructurar el format de l'Informe de Gestió adaptant-lo als estatuts de la UPC. Això suposa crear dos documents diferenciats.
  - La Memòria que és un recull de les principals dades objectives de l'Escola. El contingut mínim d'aquesta memòria ve determinat per la "Normativa sobre la Memòria Anual de la Universitat i de les Unitats Acadèmiques" (Acord núm. 158/2013 del Consell de Govern).
  - L'Informe de Gestió que és un document en format lliure que recull el pla estratègic de l'Escola.
- Modificar el web de l'Escola per tal de reestructurar i actualitzar tota la informació referent als càrrecs unipersonals, comissions i normatives vigents a l'Escola.



### 3 Sots direcció – Cap d'Estudis Pla 92 i Graus TIC

En aquest apartat ens centrem en comentar de manera detallada la informació referent als graus de l'àmbit de la Tecnologia de la Informació i la Comunicació (TIC) que ofereix l'escola. La informació referent als plans d'estudis previs (Pla 92) es comenta més breument i es detalla en el document addicional "Memòria 2014/2015".

Com a característica principal d'aquest curs 2014/2015 cal recordar que els estudiants que van començar els seus estudis en els graus TIC van poder inscriure's mitjançant entrada única als cinc graus. Aquesta possibilitat va ser molt ben rebuda per part dels estudiants ja que els permet prendre la decisió de quina especialitat agafar més endavant en el pla d'estudis. Pel contrari, la gestió dels graus es complica ja que, a nivell administratiu és com si es tingués una titulació addicional.

#### 3.1 Dades sobre el Pla 92

Al llarg del curs 2014/2015, s'ha realitzat els darrers exàmens extraordinaris de les assignatures dels quadrimestres 3B i 4A. D'aquesta manera, al finalitzar el curs, hi ha 287 amb expedient obert; és a dir, estudiants que han de realitzar exàmens extraordinaris d'optatives, assignatures del 4B o 5A i defensar el Projecte Fi de Carrera.<sup>1</sup>

#### 3.2 Qualitat dels programes formatius: Graus TIC

Anualment l'Equip Directiu recollirà i avaluarà els indicadors relatius a l'assoliment dels objectius definits per les titulacions del centre i dels resultats de l'aprenentatge corresponents als perfils d'egressat.

En els graus TIC s'analitzen, entre d'altres, els següents indicadors:

##### 3.2.1 Taxa d'eficiència

Definida com la mitjana del quocient entre els crèdits de la titulació i els crèdits efectivament matriculats pels titulats de cada promoció.

Les dades de la memòria mostren taxes d'eficiència superiors al 89,3% (TELEMÀTICA), sent el valor màxim el de CITTEL amb un 92.9% d'eficiència.<sup>2</sup>

##### 3.2.2 Taxa d'abandonament

Definida com el percentatge d'estudiants que no s'ha matriculat al llarg de dos anys acadèmics consecutius sense haver-se graduat, respecte dels estudiants de nou ingrés de la cohort.

Les dades de la memòria mostren que la taxa d'abandonament en el curs 14/15 varia des del 22% (AUDIOVISUAL) al 76.5% (TELEMÀTICA), sent els graus de CITTEL i AUDIOVISUAL els que presenten una menor taxa d'abandonament (22-24%), i presentant un abandonament proper a un 50% a ELECTRÒNICA Sistemes electrònics i SISTEL

---

<sup>1</sup> Podeu consultar aquesta dada a la pàgina 46 de la Memòria 14-15

<sup>2</sup> Podeu consultar aquesta dada a la pàgina 41 de la Memòria 14-15

Aquestes dades inclouen els abandonaments i l'aplicació de la normativa de permanència en la Fase Inicial (FI). Segons indiquen els informes acadèmics quadrimestrals dels estudis a l'ETSETB, l'abandonament (incloent la no superació de la normativa de permanència) a la FI és molt elevat. Per poder fer una anàlisi acadèmica més realista s'ha treballat també amb el següent indicador:

### **3.2.3 Taxa d'abandonament sense la Fase Inicial (FI)**

Definida com el percentatge d'estudiants sense matrícula en el curs 2013/2014 i 2014/2015 i que van aprovar la FI respecte el nombre d'estudiants de nou ingrés en el curs 2010/2011 amb la FI aprovada.

Aquest nou indicador mostra que, en aquest cas, la taxa d'abandonament va des d'un 2.6% (CITTEL) a un 19% (TELEMÀTICA), sent la mitjana d'abandonament de tots els graus d'un 7.5%. Aquests resultats clarament indiquen que l'abandonament dels estudis es produeix principalment a la FI, en molts casos produït per la no superació de la normativa de permanència.

### **3.2.4 Taxa de titulació/graduació**

Definida com la mitjana d'estudiants d'una cohort que assoleixen la titulació en el temps previst o en un any acadèmic més.

Les dades de la memòria mostren Taxes de graduació entre el 14.1% en el cas de CITTEL al 48% en el cas d'AUDIOVISUAL. Cas especial és el de TELEMÀTICA on hi ha només un 8.8% de graduats. Una altra vegada, aquesta taxa es veu extremadament esbiaixada pels resultats de la FI, doncs està tenint en compte el nombre total d'estudiants que van entrar i d'aquesta manera l'abandonament. Per analitzar les dades amb més detall i obtenir més informació s'ha calculat la taxa de graduació dels estudiants que han superat la FI:

### **3.2.5 Taxa de titulació/graduació sense FI**

Definida com el percentatge d'estudiants titulats en el 2013/2014 o 2014/2015 respecte els estudiants de nou ingrés 2010/2011 amb FI aprovada.

Amb aquest indicador s'observa que fins a un 61% i un 57% dels estudiants d'AUDIOVISUAL i CITTEL respectivament es titulen amb la cohort o un any més tard, sent el pitjor percentatge per SISTEL amb un 22.2%. TELEMÀTICA passa del 8.8% al 28.6% de taxa de graduació si només es tenen en compte els estudiants que ja han superat la FI.

### **3.2.6 Conclusions dels indicadors**

Acadèmicament la conclusió més important és que, del nombre total d'estudiants que inicien els estudis a l'Escola, la majoria dels que superen la FI acaben progressant en els estudis. A més a més, comparant aquestes dades amb els informes d'avaluació acadèmica de la Comissió Permanent de 4/11/15 observem que la distribució d'estudiants que supera la FI està fortament correlada amb les notes d'entrada de les PAU. L'informe conclou que:

1. Aproximadament el 85% dels estudiants amb nota superior a 9.8 sobre 14 supera la FI, i entre el 50% i el 60% ho fa en dos quadrimestres.

2. Aproximadament el 60% dels estudiants amb nota d'entrada entre 7 i 9.8 no superen la FI.
3. Només al voltant del 15% dels estudiants amb nota inferior a 7 superen la FI.

En el mateix informe es conclou que entre el 40% i el 50% dels matriculats acaben sent no aptes de FI o no superen el primer any o demanen un trasllat d'expedient, totes aquestes situacions que s'han definit com a abandonament en les taxes mostrades.

Per últim, l'informe mostra que en el curs 2014/2015 hi ha hagut un increment del 20% entre els estudiants amb nota en la franja alta que superen la FI en un any. Una possible raó podria ser que l'ordenació per nota de les PAU en el procés de matrícula ha portat a una situació sinèrgica que clarament ha beneficiat als estudiants amb nota superior. No es pot fer un anàlisi complert fins que no hagin acabat de cursar la FI tots els estudiants de la cohort incloent totes les franges de notes, però les dades incloses a l'informe presentat a la Comissió Permanent del 4/11/15 indiquen que el percentatge d'estudiants amb franges de notes inferiors al 9.8 que superen la FI en un any és manté o és sensiblement superior (entre un 0.1% i un 3.2%) en el cas de presentar l'ordenació dels estudiants per nota d'entrada enfront una ordenació aleatòria .

### **3.3 Orientació a l'estudiant i desenvolupament de l'ensenyament**

Des del curs 2012/2013, i dins del pla de qualitat, es va decidir realitzar un Pla d'Acció Tutorial (PAT) dirigit a tots els estudiants, però principalment als estudiants de la FI. També s'han intentat estratègies de millora del rendiment acadèmic dels estudiants en la FI, entre les quals destaquen la creació d'un seminari de matemàtiques i la continuació dels cursos intensius.

#### **3.3.1 Pla d'Acció Tutorial (PAT)**

El PAT es va iniciar en el curs 2012/2013 i s'ha continuat amb la mateixa metodologia, aplicant-se per tant també en el curs 2014/2015.

La línia del PAT desenvolupada amb la finalitat d'orientar, ajudar a l'adaptació a la universitat i vetllar pel rendiment acadèmic dels alumnes de nou ingrés, consisteix en la realització de tutories grupals. A grans trets el PAT s'organitza amb les següents directrius:

- Els tutors de grup tutoritzen un grup de com a molt 20 alumnes durant els seus primers 2 anys a l'ETSETB, mentre cursin la fase inicial.
- S'organitzen tres sessions grupals en el quadrimestre de tardor.
- La gestió dels grups de tutoria es fa a través d'Atenea.
- Es promouen accions de tutoria individuals per als alumnes amb algun tipus de dificultat especial detectats pels tutors de grups i per alumnes de baix rendiment en el segon quadrimestre.
- En el segon any de tutoria es continuarà tutoritzant els alumnes inicialment assignats, en principi, de forma individual i mentre no hagin superat la fase inicial.
- S'assignen 20 professors/es tutors/es de grup nous per a la promoció 2014 per a que comencin la tasca de tutoria en el mes de setembre.

El Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat va realitzar una enquesta als estudiants preguntant, entre altres coses, la valoració de les tutories grupals dutes a terme a la FI dins del PAT. Les respostes es distribueixen entre un 1 (gens satisfactori) i un 5 (molt satisfactori). Els

resultats indiquen un 16.5 % de respostes amb un 1 ó un 2, un 7.1% amb un 3 i un 25.3% entre un 4 i un 5. Destaca el 51.2% dels estudiants que contesten amb un NS/NC. Aquests tebis resultats mostren poc entusiasme per part dels estudiants respecte a l'ajuda que els hi va suposar tenir un tutor al començament dels seus estudis.

### 3.3.2 Seminari de matemàtiques

S'ha organitzat un seminari de 2 ECTS per alumnes de nou accés als graus TIC anomenat "Introducció a les matemàtiques". El seminari es va adreçar a alumnes de nou accés als graus TIC que, abans d'iniciar les assignatures de primer curs, volguessin millorar la seva preparació de matemàtiques, tant pel que fa referència als seus coneixements com als seus hàbits de treball i estudi. L'objectiu d'aquest seminari és doble. D'una banda presentar els coneixements i nivell que convé que tingui l'estudiant abans de cursar les assignatures de matemàtiques del primer quadrimestre. D'altra banda potenciar la metodologia d'estudi i de treball necessaris per superar amb èxit aquestes assignatures, tractant amb rigor i formalisme matemàtic els temes que convé dominar per iniciar uns estudis d'enginyeria.

Es van oferir 90 places que es van adjudicar per sorteig entre els 180 alumnes que ho havien sol·licitat. Els alumnes admesos es van distribuir en 3 grups de 30 segons la seva nota d'accés a la Universitat.

A la darrera sessió es va fer un examen, els resultats del qual es presenten gràficament mitjançant la relació entre la nota obtinguda a l'examen i la nota de PAU. De 94 matriculats 49 van obtenir una nota d'examen igual o superior a 5.

Es va realitzar dues enquestes en les que els estudiants van valorar molt positivament haver assistit al seminari.

### 3.3.3 Cursos Intensius

Aquest curs 2014/2015 s'han impartit per últim cop els cursos intensius. Els cursos intensius es realitzen al final de cada quadrimestre, cada estudiant només es pot presentar a dos com a màxim i la nota mínima per l'admissió és un tres. Els resultats d'aquests cursos es veuen reflectits en l'informe d'avaluació acadèmica presentat a la Comissió Permanent 4/11/15. Aquest informe mostra que el percentatge d'estudiants que superen la FI després dels cursos intensius augmenta aproximadament un 10%.

## 3.4 Propostes estratègiques en l'àmbit acadèmic

Els resultats analitzats als punts anteriors porten a les següents conclusions:

- El rendiment de la FI està fortament correlat amb la nota d'entrada de les PAU.
- L'informe d'avaluació acadèmica del curs 2014/2015 mostra que el percentatge d'estudiants amb nota de les PAU igual o superior a 9.8 sobre 14 que han superat la FI en només un any ha augmentat aproximadament un 20%.
- Les taxes d'abandonament i graduació estan fortament determinades pel rendiment de la FI.
- Hi ha alguna especialitat que té un baix percentatge de graduats en cohort (22.2%, per estudiants que han superat la FI).
- El PAT obté una valoració tèbia en enquestes realitzades a estudiants titulats.

- El seminari de matemàtiques està molt bé valorat pels estudiants.
- El curs intensiu implica una millora d'un 10% en la superació de la FI en la última avaluació acadèmica del curs 14-15.

Les accions estratègiques han d'estar orientades a treballar en els punt resumits anteriorment.

### 3.5 Objectius pel proper curs

- Continuar ordenant l'entrada d'estudiants per nota de les PAU. La distribució dels estudiants de franges de notes similars sembla haver tingut un efecte sinèrgic molt positiu en les classes amb estudiants amb nota d'entrada alta. Les primeres dades també mostren que no hi ha empitjorament en el col·lectiu d'estudiants amb franja de notes mitges o baixes.
- Continuar oferint un seminari de matemàtiques abans o durant el primer quadrimestre. Els professors de matemàtiques també ho consideren imprescindible.
- Valorar la possibilitat d'introduir una setmana d'exàmens al mig de cada quadrimestre per disminuir l'absentisme a les classes i permetre una prova d'avaluació igual per a tots els estudiants d'una mateixa assignatura.
- Mantenir les reunions periòdiques amb els coordinadors de la FI per analitzar la coordinació transversal i estudiar el rendiment dels estudiants durant l'avaluació continuada.
- Augmentar la comunicació amb els estudiants de la FI via reunions amb els delegats de classe i la Delegació d'Alumnes.
- Fomentar i promoure la importància dels delegats de classe, sobre tot a la FI.
- Promoure la figura dels mentors a la FI.
- Introduir la re-avaluació en la major part de les assignatures obligatòries del Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació i les obligatòries comunes dels altres graus TIC (primer i segon curs).
- Analitzar els resultats obtinguts amb les re-avaluacions i modificar la seva aplicació si es considera necessari.
- Realitzar una enquesta detallada als estudiants de primer sobre el que esperen de la figura del tutor i introduir modificacions en el PAT si es considera necessari.
- Analitzar els indicadors de graduació i abandonament i comparar-los amb el curs anterior per identificar la tendència i extreure'n conclusions.

## 4 Sots direcció – Cap d'Estudis Màsters

Actualment l'escola participa en varies tipologies de programes màster:

- Els dos màsters tradicionals on es concentra la major part de l'esforç de l'escola: Màster en Enginyeria de Telecomunicació (MET) i Màster en Enginyeria Electrònica (MEE).
- Un màster interuniversitari molt especialitzat que dóna una línia de continuïtat alternativa tant als estudiants dels graus d'enginyeria de telecomunicació com als d'enginyeria física, i que hem de potenciar com a valor de l'escola: Màster en fotònica i la seva versió en Erasmus Mundus.
- Màsters interuniversitaris especialitzats que no coordinem però on hi participen professors vinculats a l'escola. Aquests donen servei a un perfil d'estudiantat vocacional i poden servir per captar estudiants d'altres universitats per realitzar el doctorat: Màster en visió per computador, Màster en comunicacions sense fils.
- Màsters en fase d'extinció: MINT, MERIT (nacional i Erasmus Mundus), MEE pla antic, MENTEL i Fotònica pla antic.

Durant el curs 2014/2015 la direcció de l'escola s'ha centrat bàsicament en el MET i el MEE. Les tasques de coordinació i promoció dels màsters de fotònica la realitza el Departament de Física, tot i que la gestió administrativa es realitza a l'ETSETB. Des del curs 2015/2016, l'ETSETB n'assumeix la gestió integral.

### 4.1 Objectius

Els objectius a aconseguir en els programes màster són:

1. Que els màsters s'adaptin als perfils d'estudiantat tant amb vessant professional i com amb vessant de recerca.
2. Que els màsters siguin exigents però amb un bon rendiment de l'estudiantat.
3. Que els màsters tinguin un fort caràcter internacional.
4. Que els màsters permetin una bona inserció laboral i les empreses tinguin una valoració positiva dels seus titulats.
5. Que els estudiants tinguin una valoració positiva del màster.

#### 4.1.1 Adaptació dels màsters tant a la vessant professional com de recerca:

Els màsters MEE i MET disposen d'un gran nombre d'assignatures que permeten especialitzar als estudiants en diferents àmbits, tant de forma més enfocada a la indústria com més enfocada a la recerca. De tota manera, les assignatures considerades més de recerca són, normalment, més minoritàries i en algunes ocasions es tanquen per manca d'alumnes. Per tal d'evitar aquest fet es requereix una massa crítica d'estudiants i hem de fer el possible per incrementar-ne el nombre.

En aquest curs 2014/2015 tant el MET com el MEE han incrementat el seu nombre d'estudiants de nou ingrés. El MET ha passat de 32 el curs 2013/14 a 51 el curs 2014/15, i el MEE ha passat de 27 el curs 2013/14 a 29 el 2014/15.

Aquests números encara són baixos per poder oferir un ventall ampli d'assignatures optatives amb condicions, per la qual cosa es treballa en poder-los augmentar.

Altres mesures introduïdes per tal de potenciar la vessant de recerca dels nostres màsters són:

- S'introdueix l'opció de cursar-los amb especialització: Durant el curs 2015/16 es definiran especialitats als dos màsters. En el cas del màster MET es re-verificarà i en el cas del màster MEE es difondrà informació de les assignatures agrupades per àrees de recerca, sense re-verificar.
- Es defineixen seminaris intensius per tal d'introduir a l'estudiantat en determinades àrees que, per manca d'hores lectives, no s'han pogut introduir en el pla d'estudis.
- Es realitza una presentació de tots els projectes de recerca i de transferència de tecnologia en que estan involucrat el professorat de l'escola.
- Es defineixen assignatures d'introducció a la recerca. En el cas del màster MEE ja estava previst en el seu disseny inicial i s'ha implantat el curs 2014/2015, i en el cas del màster MET s'introduiran en la re-verificació en que estem treballant. En aquestes assignatures, l'estudiantat treballa directament amb el professorat i té un primer contacte amb la recerca.

#### 4.1.2 Exigència i rendiment:

L'estudiantat que accedeix als màsters ja és un estudiantat madur i la gran majoria prové de graus de les pròpies àrees dels màsters, per la qual cosa no té problemes en progressar adequadament. Malgrat tot, en algunes ocasions accedeixen al màster estudiants d'àrees tecnològiques afins però no de telecomunicacions o d'electrònica i que requereixen cursos pont o fins i tot cursos addicionals al propi màster. Aquests són els estudiants més crítics i que tenen problemes de rendiment.

En les dues primeres edicions, el rendiment mitjà de tots els màsters ha estat molt bo:

- MET: un 83% el curs 2013/2014 i un 90% el curs 2014/2015.
- MEE: un 83% el curs 2013/2014 i un 85% el curs 2014/2015.
- Fotònica: un 98% el curs 2013/14 i un 96% el curs 2014/15

Encara no han transcorregut prou anys per tal de disposar dades oficials sobre la mitjana de permanència, la taxa de graduació, la taxa d'eficiència i la taxa d'abandonament del MET i del MEE. En el màster en fotònica i per al curs 2014/15, la taxa de graduació és del 90%, la d'abandonament del 3%, la d'eficiència del 100% i la mitjana de permanència d'1 any.

Malgrat no disposar de dades oficials, sí que es disposa d'estadístiques d'abandonament. En el MET, respecte a l'abandonament es distingeixen quatre poblacions d'estudiantat amb característiques molt diferenciades:

- Estudiants dels nous graus d'enginyeria de telecomunicacions: cap abandonament en 3 quadrimestres, tots progressen adequadament.
- Estudiants que accedeixen al màster amb una enginyeria tècnica de telecomunicacions: 4 abandonaments i 2 que progressen adequadament.

- Estudiants que accedeixen al màster amb una enginyeria de telecomunicació (pla 92): 4 s'han titulat, 2 progressen adequadament i 12 han abandonat. La principal causa és que els seu títol s'ha equiparat al títol que proporciona el màster.
- Estudiants estrangers: 5 titulats, 5 abandonaments, 4 tenen problemes per progressar i 8 progressen adequadament.

En el MEE la casuística de l'estudiantat que accedeix al màster és molt més variada i difícil de classificar. Malgrat això es pot dir que:

- Tots l'estudiantat provinent del Grau en Sistemes Electrònics progressa adequadament.
- Hi ha 1 estudiant titulat, 5 no matriculats pendents de TFM, 18 abandonaments, 2 estudiants que progressen amb dificultats i 31 que progressen adequadament.

#### **4.1.3 Internacionalització:**

Els màsters MET i MEE són els únics màsters d'enginyeries de telecomunicacions i electrònica de l'estat espanyol que s'imparteixen íntegrament en anglès. Tot i poder ser una barrera d'entrada per a estudiants espanyols, creiem que és un aprenentatge excel·lent per als nostres estudiants que acaben acceptant l'anglès com a llengua normal del dia a dia laboral.

Aquest fet també incrementa el nombre d'estudiants. En particular, durant el curs 2014/15:

- Hem hostatjat 19 estudiants Erasmus al MET i 9 al MEE.
- En el MET: dels 67 estudiants que cursen íntegrament el màster, 20 són estrangers.
- En el MEE: dels 49 estudiants que cursen íntegrament el màster, 10 són estrangers.

Finalment, el fet d'impartir el màster en anglès ens permet definir de forma més senzilla dobles titulacions i ampliar l'oferta formativa al nostre estudiantat.

#### **4.1.4 Inserció laboral:**

El passat novembre de 2015, la Fundación Everis va publicar un rànquing d'universitats en funció de les competències que més valoren les empreses en els nous titulats. La UPC és la més ben considerada en l'àmbit de la informàtica i les TIC. Aquest informe fa referència als nostres titulats de les enginyeries de pla 92. En els graus i màsters hem de continuar pel mateix bon camí i intentar que els nostres estudiants encaixin ràpidament dins les empreses.

Per tal de donar un primer pas, el curs 2014/15 s'ha posat en marxa l'assignatura *Management of Telecommunication Projects* (MTP) on els estudiants han de realitzar el desenvolupament d'un prototipus de sistema de comunicacions en grup.

#### **4.1.5 Valoració dels màsters per part de l'estudiantat:**

Per conèixer l'opinió de l'estudiantat s'han realitzat dues accions: l'enquesta de satisfacció de l'ETSETB i una reunió amb els estudiants de primer quadrimestre.

Segons l'enquesta, els estudiants estan notablement satisfets dels màsters:



- En satisfacció global, un 60% qualifiquen amb un 4 o un 5, un 20% són neutrals i un 20% suspensen els màsters. Són els plans d'estudis millor valorats de l'escola.
- Un 33% considera insuficients les hores presencials de les assignatures, un 13% les considera correctes.
- Un 60% considera que la càrrega de treball no presencial no està ben distribuïda al llarg del quadrimestre. Un 33% considera que sí.
- Un 27% considera que les proves d'avaluació no estan ben distribuïdes, un 40% que sí.
- El temps de comunicació de les notes i de revisió d'exàmens està ben valorat.
- La percepció d'assoliment de les competències és moderadament satisfactori però amb un 60% d'indecisió.

A finals del quadrimestre de tardor es realitza una reunió amb estudiants del màster MET que acaben el quadrimestre 1A. En base a aquesta reunió s'han realitzat modificacions al màster MET:

- S'ha flexibilitzat l'estructura del quadrimestre 1A: S'ha introduït el fet que els estudiants escullen les assignatures *core* (obligatòries) que volen cursar i la possibilitat de realitzar una assignatura optativa.
- Els cursos *bridge* a realitzar pels estudiants provinents dels graus especialitzats s'han reduït en un.
- S'assignen crèdits ECTS per participar en activitats impulsades per l'escola com ara conferències, cursos d'associacions, cursos de professors convidats, ...
- S'han creat les assignatures d'iniciació a la recerca.
- Una de les queixes dels estudiants era que el màster MET és massa generalista. Per incrementar la visió de que el màster MET pot ser especialitzat s'ha impulsat la modificació del mateix per a que contingui especialitats.

## 4.2 Tasques previstes pel curs 2015/16 (Objectius pel proper curs)

En el curs 2015/16 es té previst continuar impulsant els 5 objectius fonamentals del programa màster de l'ETSETB:

### **Adaptació dels màsters tant a la vessant professional com de recerca:**

- Definició d'especialitats: Re-verificació i divulgació en el MET i divulgació en el MEE.
- Increment del nombre d'estudiants: nova web, presència en linkedin, increment del nombre de beques per cursar els màsters i captació internacional incrementant el contacte amb universitats estrangeres.
- Implantació de les assignatures d'iniciació a la recerca en el MET. El MEE ja la té en funcionament.

### **Exigència i rendiment:**

- Identificar els problemes de rendiment que puguin tenir els estudiants, buscar-ne les causes i intentar solucionar-los.

**Internacionalització:**

- Ampliació del nombre de dobles titulacions amb universitats de prestigi.
- Manteniment dels paràmetres per seguir gaudint de la qualificació d'International Master Program (IMP) de la Generalitat de Catalunya.

**Inserció laboral:**

- Es pretén fer un seguiment dels titulats i mantenir un contacte més proper amb l'escola per tal de facilitar col·laboracions i beques.

**Valoració del màster per part de l'estudiantat:**

- Seguir mantenint contacte amb els estudiants i atendre les seves peticions si és possible i es creu convenient.

Adicionalment hi ha altres tasques que hauran de començar a estudiar-se durant el curs 2015/16:

- En breu accediran als màsters els graduats amb el nou pla d'estudis de grau que té un quadrimestre més en comú que l'anterior. S'han de revisar els cursos *bridge* per a aquest estudiantat.
- Atendre la possibilitat de participar en altres màsters. Actualment s'està desenvolupant la proposta de participació en màsters no presencials del Grup Planeta.
- Coordinació a nivell de direcció dels màsters de fotònica.

## 5 Sots direcció – Cap d'Estudis d'Enginyeria Física

### 5.1 Balanç dels quatre primers anys

El grau en enginyeria física (ef) pretén ser un grau d'alt nivell de qualitat i molt exigent, dirigit a un grup reduït d'estudiants amb molt bones aptituds intel·lectuals i gran capacitat de treball, que vulguin aplicar els principis de les ciències bàsiques a problemes tecnològics en un entorn multidisciplinari. L'objectiu del grau és proporcionar-los una formació sòlida en els fonaments de la física que s'apliquen a diverses branques de l'enginyeria moderna perquè puguin entendre les bases científiques de les tecnologies emergents (fotònica, nanotecnologia, materials avançats, biotecnologia, ...) i poder així cursar posteriorment qualsevol màster d'arreu del món relacionat amb la física i les noves tecnologies, així com alguns en enginyeries clàssiques (telecomunicació, electrònica, industrial, ...).

L'accés al grau es restringeix a uns 40 estudiants amb una nota de selectivitat alta, que ha evolucionat de l'11.22 al 12.56, essent la més alta de la UPC els darrers tres anys. A la pràctica, però, el nombre d'estudiants que accedeix cada curs és superior perquè també entren estudiants del CFIS que fan una doble titulació amb ef i no han triat aquest grau com a primera opció. Per això, el nombre d'estudiants nous se situa al voltant dels 55, entre els quals un 40% són del CFIS (que majoritàriament fa la doble titulació amb matemàtiques). A més a més, a banda de que l'admissió real és superior als 40 estudiants en previsió de que no tots els admesos s'acabin matriculant, també accedeix un 3% adicional d'estudiants no provinents del batxillerat (majors de 25 anys i titulats). Dels 8 que ho han fet per vies alternatives, 7 han deixat els estudis perquè no tenen el nivell dels que han superat la nota de tall.

Des de l'inici el grau al setembre de 2011, el pla d'estudis s'ha anat implantant a mida que la 1a promoció anava avançant cursos fins graduar-se al final del 2014-15.

S'ha fet amb el suport administratiu de l'ETSETB, que a partir del curs 2015-16 també assumeix la responsabilitat acadèmica, per a la qual cosa a incorporat el cap d'estudis d'ef a l'equip directiu de l'escola. Durant aquests primers anys la direcció acadèmica l'ha dut a terme la Comissió Acadèmica del grau en enginyeria física (CAef), formada pel director de l'ETSETB (Ferran Marques), el cap d'estudis d'ef (Quim Trullàs), el coordinador del grau (Josep Lluís Tamarit), un representant dels departaments de física (Daniel Crespo) i un representant dels altres departaments (Ramon Alcubilla), que tot i no ser oficial està previst que ho continuï fent. La principal tasca de la CAef ha estat seleccionar el professorat tenint en compte dos requisits: tenir un bons resultats a les enquestes docents de la UPC i estar implicat en la recerca.

Altres tasques que s'han anat desenvolupant són les següents:

- Establir uns horaris compatibles per als estudiants del CFIS (la qual cosa implica fer les classes per la tarda), per als que repeteixen, i per als professors, molts dels quals no són del Campus Nord.
- Establir un calendari lectiu que permeti fer com a mínim tretze setmanes lectives, una setmana sense classes per fer exàmens parcials, realitzar els exàmens finals sense que

se'n facin més de dos setmanals, així com dues setmanes d'exàmens extraordinaris a final de curs.

- Fer un seguiment de les qualificacions obtingudes per els estudiants (veure les estadístiques del curs 2014-15) i l'evolució de cada promoció (veure l'apartat corresponent).<sup>3</sup>
- Realitzar una enquesta quadrimestral als estudiants, alternativa a la canviant i intermitent de la UPC, per conèixer el seu grau de satisfacció, la seva valoració pel que fa al nivell de dificultat i temps de dedicació que requereixen els estudis, i recollir la seva opinió sobre els aspectes positius i negatius del grau en general, de cada assignatura i dels professors.
- Establir la Normativa Acadèmica del grau en enginyeria física (NAef), amb la creació de les Comissions d'Avaluació curricular de la Fase Inicial (CAFief) i la Fase Obligatòria (CAFOef), així com la Normativa del Treball Final del Grau en enginyeria física (TFGef) i la creació de la comissió del TFGef.
- Promocionar el grau amb les Jornades de Portes Obertes, al Saló de l'Ensenyament i, sobre tot, amb el desenvolupament del web d'ef intentant que sigui atractiu per als possibles futurs estudiants i altres visitants, a banda de ser pràctic per als professors i estudiants del grau.

## 5.2 Objectius pels propers cursos

La valoració general dels primers quatre anys es força positiva, tot i que encara falten uns quatre anys més per assolir un règim estacionari i poder fer una valoració més global que tingui en compte què fan els estudiants després de graduar-se. Per això, el principal objectiu és mantenir la línia que s'ha seguit fins ara incorporant accions de millora com les que segueixen:

- Revisar el pla d'estudis per si cal modificar els continguts d'alguna assignatura, en particular els de la matèria d'informàtica, veure si es pot canviar l'ordre en el qual es fan algunes assignatures per facilitar l'assimilació dels seus continguts, especialment les del 2n curs que són les de més dificultat, o estudiar si és necessari oferir alguna optativa més, com ara una relacionada amb la física atòmica i molecular i l'espectrografia, en detriment d'alguna altra.
- Fer un seguiment dels graduats i afavorir el seu vincle amb el grau i la UPC.
- Potenciar la mobilitat dels estudiants a l'hora fer el TFGef.
- Sistematitzar i simplificar l'adquisició i anàlisi de dades relacionades amb el grau, com les que es recullen en aquesta memòria, o d'altres que puguin ser interessants.
- Consolidar oficialment la CAef.
- Afavorir la implicació del departament de física en el grau, amb el nomenament d'un sotsdirector d'enginyeria física, per exemple, que formi part de la CAef i col·labori amb les tasques que fa el cap d'estudis.

---

<sup>3</sup> Podeu consultar les dades a la pàgina 40 de la Memòria 14-15 ETSETB.

## 6 Sots direcció de Relacions Internacionals

Cal destacar que, a més de les tasques acadèmiques habituals de la sots direcció, aquest curs 2014/2015 es va començar un procés de simplificació i racionalització de totes les tasques que comporta la mobilitat a l'escola. D'aquesta manera, el dos objectius prioritaris de la Sots direcció de Relacions Internacionals de l'Escola van ser:

- 1) Establir un primer conjunt d'acords de Doble Titulació, a poder oferir a la primera promoció dels estudiants dels nous Estudis de l'Escola, després del procés Bolonya.
- 2) Per altra banda, mantenir i millorar tots els processos habituals de Mobilitat Internacional.

### 6.1 Dobles Titulacions

El primer objectiu es va aconseguir gràcies a la labor ja realitzada el curs anterior d'inici de converses i negociacions d'acords de Doble Titulació amb prestigioses universitats d'arreu del món amb les que ja es mantenia un acord de Doble Titulació al Pla 92; com ara KTH, SUPAERO, IIT, etc. Aquestes negociacions de cursos anteriors van permetre establir els criteris i prioritats per als primers acords de Doble Titulació que es van establir durant el curs 2014/2015. És a dir, va quedar clar que a causa de:

- 1) La incertesa sobre si l'actual esquema de titulacions de Grau de 4 anys es mantindrà, o si es canviarà a graus de 3 anys.
- 2) La constatació de que un acord de Doble Titulació de Grau presentava múltiples problemes com són que:
  - a) La diferència de duració general dels Graus a Europa, de 3 anys, i de l'Estat Espanyol, de 4 anys, no permetia oferir un avantatge clar a una Doble Titulació de Grau.
  - b) La majoria dels Graus s'impartien a Europa en l'idioma local, i els Màsters mostraven una tendència clara a ser impartits en Anglès com a la nostra Escola.
  - c) Moltes Universitats tendien a afavorir els acords de Doble Titulació als Màsters, donat que els estudiants mostraven una major maduresa.

Per aquestes raons, es va prioritzar l'establiment d'uns primers acords de Doble Titulació pel que fa als Màsters. Aquest primer objectiu es va assolir mitjançant l'oferta d'acord de Doble Titulació amb:

- 1) KTH Royal Institute of Technology, School of Electrical Engineering, Estocolm, Suècia. Es van oferir 4 places entre el Master in Telecommunications Engineering (MET) i el Master of Science in Engineering:
  - a) Master's programme in Electric Power Engineering.
  - b) Master's programme in Electrophysics.
  - c) Master's programme in Network Services and Systems.
  - d) Master's programme in Systems, Control and Robotics.
  - e) Master's programme in Wireless Systems.

- 2) ISAE-SUPAERO École nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace, Toulouse, France. Es van oferir 4 places entre el Master in Telecommunications Engineering (MET) i "Ingénieur ISAE SUPAERO".
- 3) Illinois Institute of Technology (IIT), Chicago, (Illinois, USA). Es van oferir 8 places entre el Master in Telecommunications Engineering (MET) i:
  - a) Master of Science in Electrical Engineering
  - b) Master of Science in Computer Engineering
  - c) Master of Biomedical Imaging & Signals
  - d) Master of Network Engineering
  - e) Master of Telecommunications & Software Engineering
  - f) Master of Information Technology & Management
  - g) Master of Cyber Forensics and Security
  - h) Master of Information Technology and Management
- 4) Politecnico di Milano (PM), Milano, Lombardia, Italia. Es van oferir 4 places entre Master in Telecommunications Engineering (MET) i Laurea Magistrale in Ingegneria.
- 5) Instituto Superior Tecnico (IST), Lisboa (Portugal). Es van oferir 4 places entre Master in Telecommunications Engineering (MET) i Electrical and Computer Engineering (MEEC) Major: Telecommunications or Electronics.

Aquestes 24 places que es van oferir de Doble Titulació al curs 2014/2015 per realitzar durant el curs 2015/2016, es van revelar com a suficients. De fet, per al curs 2015/2016, 2 estudiants van escollir la Doble Titulació amb el KTH, altres 2 van escollir la Doble Titulació amb ISAE-SUPAERO i 1 va escollir la Doble Titulació amb IIT. Per altra banda, es va rebre 1 estudiant del IST i 1 altre estudiant del Politecnica di Milano per començar la Doble Titulació.

Des d'aquest punt de partida, es van obrir 3 línies estratègiques a desenvolupar en 2015/2016:

- Per una banda, reforçar les Titulacions amb socis estratègics, com el KTH mitjançant una segona Doble Titulació amb una altra Escola de la KTH.
- Una altra línia estratègica a desenvolupar en 2015-2016 consisteix en proposar acords de Doble Titulacions nous a les més rellevants Universitats d'Europa, encara que abans no hi hagués una experiència prèvia de Doble Titulació al Pla 92.
- Finalment, es considera molt important promoure acords de Doble Titulació amb "Grands Ecoles" franceses que actualment només requereixen 1,5 anys de mobilitat, millor que 2 anys com es demandava durant el Pla 92.

## 6.2 Manteniment i millora dels processos de Mobilitat Internacional

Des de Desembre de 2014, es van portar a terme un conjunt de reunions entre representants dels diversos serveis de l'escola, que d'una manera integrada col·laboren en les tasques de Mobilitat Internacional, tant en la vessant dels estudiants de l'escola que marxen fora, que denominen *outgoings*, com en la basant dels estudiants que arriben a la nostra Escola des d'altres universitats per cursar assignatures i/o treballs final d'estudis, o una Doble Titulació, que anomenem *incomings*.

Aquests conjunt de reunions es van anomenar “Processos Transversals de Mobilitat Internacional” i van estar convocades per la Cap de Serveis del Centre, Elisa Pla. En aquestes reunions estaven representats: la Secretaria Acadèmica, el “Front Office” de Mobilitat Internacional, que està integrat al Servei de Secretaria Acadèmica, el “Back Office” de Mobilitat Internacional, que està integrat al Servei de Relacions Externes, Serveis Informàtics, el sotsdirector de Relacions Internacionals i, com observadors / assessors externs, es contava amb l’assessorament i opinió externes d’un estudiant de l’escola i d’un representant de Secretaria de Direcció. A més, en temes puntuals es va requerir la presència i opinió d’un representant del Servei de Planificació.

El objectius de les reunions van ser: en primera prioritat, fer una descripció el més detallada i acurada possible de tots els processos implicats a la Mobilitat, per donar robustesa al procés, davant de possibles variacions en el personal dels diferents serveis involucrats. En segona prioritat, es va aprofitar aquesta descripció / reflexió sobre els processos de Mobilitat, per tractar de millorar-los si era possible, i d’automatitzar-los tant com fos possible. Per aquesta tasca d’automatització dels processos, va ser necessària l’ajuda dels Serveis Informàtics presents en aquestes reunions.

Els resultats d’aquestes reunions van ser:

- 1) Un recull d’informació per la redacció dels processos de Mobilitat Internacional.
- 2) 2 noves aplicacions informàtiques: una per facilitar l’assignació de les places de Mobilitat i una altra aplicació per facilitar l’admissió dels estudiants *incoming*.
- 3) Una important coordinació entre els professors i les assignatures que s’ofereixen als *incoming* mitjançant l’Encàrrec Docent i l’eina d’assignació de docència de la Intranet de l’Escola.

Aquests dos programes informàtics i la coordinació de l’oferta de l’Escola als *incomings* amb l’Encàrrec Docent de l’Escola es va a implementar i provar per primera vegada, durant aquest quadrimestre de primavera de 2015 en el que vam celebrar les reunions de Processos Transversals de mobilitat Internacional.

### 6.3 Objectius pel 2015/2016

Durant el 2015/2016 es treballarà per, a més a més, consolidar i ampliar la mobilitat amb alguns països molt rellevants amb els que fins ara no hi havia massa activitat d’intercanvi, com per exemple: Canadà, Austràlia, Japó i Singapur. Val a dir que l’intercanvi amb Canadà va arrancar ja al curs 2014/2015 amb molt d’èxit, amb 4 mobilitats ja en curs.

Per altra banda, durant el 2015/2016 es promourà el desenvolupament d’una eina que permetrà la mesura de la Qualitat dels processos de Mobilitat Internacional, des de l’inici d’aquest procés quan els estudiants sol·liciten la seva plaça de mobilitat, fins a la seva tornada, moltes vegades, 1 any i mig després.

## 7 Sots direcció de Relacions amb les Empreses

La Sots direcció de Relacions amb les Empreses s'encarrega de vehicular la transferència del talent existent a la nostra escola cap al teixit empresarial, tant d'àmbit nacional com internacional; així com recull les demandes de les empreses del sector respecte la tipologia de perfils professionals sol·licitats i les trasllada a l'oferta formativa de l'ETSETB.

El curs acadèmic 2014/2015 ha tingut continuïtat respecte els objectius del curs anterior, tot i haver-se produït el relleu en el personal de l'àrea, tant a nivell de sots direcció, com de personal d'administració que s'encarreguen d'aquestes tasques.

Les activitats principals realitzades es poden classificar en els següents àmbits:

- Convenis de Cooperació Educativa
  - Consolidació tipologies existents
  - Definició de noves tipologies adequades a les noves titulacions
- Convenis marc amb empreses
- Creació FòrumTIC
- Paper del CDIO en relacions amb empreses
- Àrea empenedoria

### 7.1 Convenis de Cooperació Educativa

#### 7.1.1 Consolidació tipologies existents

El servei més utilitzat pels estudiants en relació amb la sots direcció és la tramitació de convenis en pràctiques a les empreses, incloses dintre els seus plans d'estudi.

Aquest concepte no només és important per l'oportunitat que suposa per als alumnes en quant a inserció al món laboral, sinó també pel percentatge d'ingressos propis de l'ETSETB que suposa, en concepte d'*overhead*, que permet finançar i mantenir gran quantitat de les partides que s'han vist reduïdes per l'ajust pressupostari de la universitat.

Les xifres de convenis realitzades durant aquest últim curs són<sup>4</sup>,

Quadrimestre de tardor:

Data de consulta	Del 16/09/2014 al 28/02/2015
# Total d'empreses	78
# Total de convenis	285
# Total d'hores realitzades per l'estudiant	74.350
# Total de quantitat pagada a l'estudiantat	585.136,19 €

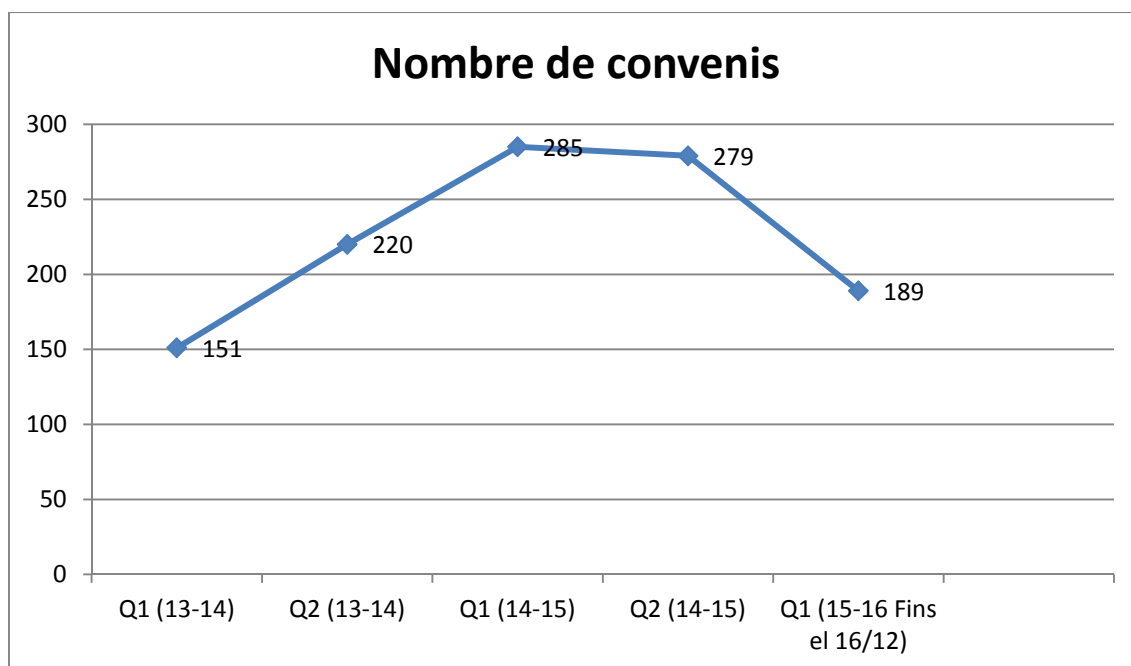
<sup>4</sup> Podeu consultar les dades més detallades a la pàgina 48 i pàgines posteriors de la Memòria 14-15



Quadrimestre de primavera:

Data de consulta	Del 01/03/2015 al 15/09/2015
# Total d'empreses	94
# Total de convenis	279
# Total d'hores realitzades per l'estudiant	91.455
# Total de quantitat pagada a l'estudiantat	747.219,08 €

Gràficament s'observa com aquests indicadors han suposat un notable increment respecte les mateixes dades del curs anterior, i s'estan mantenint en l'actualitat amb les dades de les que disposen del curs 2015-2016.



### 7.1.2 Definició de noves tipologies adequades a les noves titulacions.

A banda de seguir amb l'activitat de convenis amb pràctiques en les modalitats tradicionals, ja durant el curs 2013/2014 es va iniciar de manera incipient la realització de convenis curriculars, que a més de l'experiència laboral, suposa una qualificació dintre l'expedient de l'estudiant, essent els crèdits realitzats equivalents a la realització d'assignatures optatives.

Durant el curs 2014/2015 s'ha consolidat aquesta pràctica, i s'han acabat de definir els processos acadèmics i administratius associats.

L'estudiant i el professorat han de realitzar un seguiment del treball, per donar-li una coherència curricular i poder ser avaluat de manera correcta. S'ha seguit el model de gestió de projectes usat en les assignatures CDIO.

Es té pendent com objectiu per al curs 2015-2016 l'automatització per intranet dels processos mencionats.

S'ha iniciat el reconeixement acadèmic en quant a punts PAD dintre l'AAD al professorat tutor de pràctiques acadèmiques curriculars.

**Estades formatives.** Dintre el desplegament de les noves titulacions, durant el curs 2014-2015 es va detectar la necessitat de definir un nou marc per poder realitzar pràctiques acadèmiques puntuals en empreses, dintre la programació d'una assignatura regular, amb la utilització d'equipament específic existent en instal·lacions d'empreses o centres de recerca. En la majoria dels casos, aquestes pràctiques suposen un elevat valor afegit per a les assignatures on s'inclouen i no són susceptibles de tenir contraprestació econòmica. El darrer curs s'han aprovat els instruments administratius que permeten aquestes estades.

## 7.2 Convenis marc amb empreses

D'igual manera que els Convenis de Cooperació educativa han suposat una font d'ingressos importants, el patrocini directe de les empreses és una altra de les vies a potenciar, i que permet a l'escola tenir un marge de maniobra pressupostari adequat a la seva qualitat.

Durant el curs 2014-2015 s'han renegociat convenis marc existents amb empreses amb les que es col·labora, on s'ha reconvertit les aportacions de les empreses als premis a expedients, per beques de màster.

A més a més, s'ha iniciat col·laboració amb noves empreses amb les que no es tenia conveni marc, per oferir-los el catàleg de serveis de captació de talent de l'ETSETB segons el perfil de patrocini decideixin. Aquest últim aspecte és un dels objectius principals per al curs 2015-2016.

Les empreses amb les quals actualment s'ha iniciat relació per acords marc de patrocini són:

- Accenture
- Arrow
- Everis
- Ficoso
- GMV
- HP
- Lear

A més a més, cal destacar la inclusió del patrocini d'associacions vinculades a l'escola (Fòrum i Telecogresca) amb activitat i ingressos propis, que han iniciat el patrocini de beques a estudis de màster. S'ha seguit igualment amb la col·laboració amb la càtedra Red.es.

## 7.3 Creació FòrumTIC

Durant el curs 2014-2015 (29 abril) va tenir lloc la primera edició del FòrumTIC, unió del Fòrum de les Telecomunicacions i l'Electrònica (ETSETB) i el Fòrum de les Tecnologies de la informació (FIB). Aquesta unió estratègica té com objectiu potenciar el Campus Nord com a pol de coneixement TIC i reforçar la seva imatge de font de Talent TIC per les empreses del sector.

El Fòrum és organitzat per l'associació d'estudiants vinculada a l'escola i recolzat administrativament per l'ETSETB.

La valoració que les empreses participants van fer d'aquesta primera edició és altament positiva.

#### **7.4 Paper del CDIO en relacions amb empreses**

Degut precisament a que un dels objectius de la metodologia CDIO és apropar l'exercici de la professió dintre els currículums acadèmics, i aprofitant la dinàmica de les assignatures Projecte Bàsic i Projecte Avançat d'Enginyeria, durant el curs 2014-2015 es va iniciar la implicació d'empreses en el desenvolupament de les mateixes.

Aquest objectiu a ampliar durant el curs 2015-2016 pretén que com a mínim el cost, superior a la mitjana, d'aquestes assignatures, pugui ser finançat al 100% per les empreses participants.

#### **7.5 Àrea emprendoria**

Molt relacionat amb CDIO i especialment amb Projecte Avançat d'Enginyeria està l'activitat duta a terme en el marc de l'emprendoria.

Una de les maneres d'apropar l'exercici de la professió a l'estudiantat és fomentant que els seus projectes puguin convertir-se en projectes empresarials propis, impulsats inicialment dintre la universitat. En aquest sentit durant el curs 2014-2015 es van assentar les bases per vehicular aquestes iniciatives a través de l'adjunt d'emprendoria, el professor Francesc Moll.

Es va iniciar una relació formal amb ESADE per impulsar projectes conjunts d'emprendoria i s'ha creat la comunitat d'interès en aquest camp, amb el manteniment d'una llista de distribució per difondre totes activitats relacionades.

Aquest és també un dels objectius importants del curs 2015-2016, on ja es disposa d'un espai propi a l'Espai Emprèn de la UPC.

## 8 Sots direcció de Promoció d'Estudis

La promoció dels estudis que oferim a l'Escola de Telecomunicació de Barcelona es basa en diferents accions que realitzem durant el curs acadèmic:

### 8.1 Jornades de Portes Obertes

Consisteix en xerrades que realitzem als futurs estudiants que visiten a més les instal·lacions de l'escola i del campus. En aquest sentit intentem arribar al nombre més gran d'estudiants possibles i hem anat augmentant l'assistència any rere any fins a arribar a una xifra pròxima a 500 persones. L'objectiu d'aquest curs 2015-16 és aconseguir superar aquesta xifra, per aquest motiu hem augmentat en tres sessions les xerrades i continuem mantenint dues xerrades orientades a mares i pares els dissabtes.

Amb l'objectiu que els estudiants coneguin de primera mà l'experiència d'estudiar a la nostra escola, convidem a través de la Delegació d'Alumnes a estudiants que actualment estan cursant els nostres graus perquè expliquin les seves vivències.

També, una altra acció que hem realitzat durant el curs 2014-15 i continuarem potenciant és ensenyar els laboratoris de la forma més acurada possible. Per aquest motiu dividim l'estudiantat en grups petits d'uns 20 i visitem en paral·lel laboratoris, campus i associacions.

### 8.2 Saló de l'Ensenyament

El curs passat vam demanar que d'ubicació dels graus en la caseta de la UPC en el saló anessin rotant. D'aquesta forma vam situar-nos prop del passadís central on esperem continuar en el curs 2015-16. Continuarem participant per escollir els estudiants de la nostra escola que estan de becaris en el saló explicant els nostres estudis.

Com a acció a millorar en aquest curs, és important aconseguir que el nostre professorat assisteixi més al saló per a explicar de forma activa i aclarir en què consisteixen els nostres estudis i què podem fer una vegada finalitzats en el món laboral.

### 8.3 Co-tutorització de treballs de recerca

Durant el curs 2014-15 hem augmentat les cotutories a treballs de recerca de batxillerat d'unes 20 anuals a més de 50. L'objectiu de l'actual curs és seguir augmentant aquestes cotutories perquè això fa que estudiants molt motivats coneguin els nostres laboratoris, el campus, els nostres estudis i molts d'ells acabin entrant en algun dels nostres graus. Amb aquest propòsit s'ha realitzat durant aquest curs una xerrada informativa orientada només a aquests estudiants cotutoritzats.

### 8.4 Escolab

Continuarem participant en la iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona de realitzar pràctiques de laboratori orientades a estudiants de batxillerat. Creiem que és una bona iniciativa perquè ens coneguin. Tenim previstes realitzar les mateixes pràctiques Escolab que els darrers cursos.

## **8.5 Pàgina web**

El canvi a la nova pàgina amb Genweb 4 és clau i ens permetrà tenir una imatge més actual i dinàmica i atraure a un major nombre d'estudiants que ens visitin. És sens dubte una acció molt important a realitzar durant el curs 2015-16.

## **8.6 Informació en paper i vídeos promocionals**

Durant aquest curs volem generar juntament amb Promoció UPC díptics on expliquin en detall el nou grau integrat TIC i realitzar un vídeo on es vegi les instal·lacions que disposa l'escola, laboratoris, aules, projectes...

## **8.7 Visites a centre**

Donat que l'entrada de l'estudiantat als nostres graus està molt distribuïda en més de 300 escoles i instituts, les visites a aquests centres tenen un impacte difícil. De totes maneres continuem assistint a aquells centres on ja tenim el contacte fet i/o que ens ho demanen expressament.

## **8.8 Correu electrònic**

Mitjançant jornades de xerrades, cotutories, escolabs i visites a centres, hem aconseguit contactes directes de correus amb professors de tecnologia que ens permeten enviar correus puntuals amb informació rellevant com noves xerrades d'orientació, cursos, concursos, etc. Continuarem enviant correus massius a les escoles recordant les dates de les xerrades d'orientació i informació que considerem important.

## **8.9 Mitjans**

Any rere any informació dels nostres estudiants, professors i informació en general surt als mitjans de comunicació. L'objectiu d'aquest curs és continuar promovent aquesta visibilitat en els medis i captar aquestes notícies a l'apartat premsa de la nostra web.

## **8.10 Contactes puntuals**

Cada vegada més, mares i pares contacten amb nosaltres per a concertar visites particulars per a conèixer els nostres estudis. Creiem que és una molt bona acció a potenciar i esperem que durant aquest curs segueixi augmentant.

## 9 Sots direcció de Planificació i Qualitat

### 9.1 Planificació

El curs 14-15 es va preparar l'encàrrec docent del curs 15-16. Per primer cop es van incloure a l'ETSETB els punts corresponents al grau d'Enginyeria Física i del Màster de fotònica. El total de punts assignats va ser de 11.180. En una segona assignació es van afegir 403 punts addicionals, corresponents a Departaments amb disponibilitat de punts docents després de la primera assignació.

La distribució d'aquests punts té en compte que al curs 15-16 es comença a implantar el nou grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació. Ja no s'impartirà docència de primer curs dels graus TIC anteriors. Al quadrimestre de tardor s'oferiran totes les assignatures de 1A, 1B i 2A del grau nou, i a la primavera s'hi afegirà 2B, a la vegada que es deixarà d'impartir el 2A dels graus anteriors. La planificació efectuada té també en compte els efectes de la revaluació, i s'han previst cursos de repàs com a preparació dels exàmens extraordinaris.

La planificació acadèmica del curs 15-16 es va aprovar a la Comissió Permanent del 7 de juliol del 2015. Aquesta planificació inclou el calendari lectiu, horaris de classes i calendari d'exàmens.

Actualment s'estan estudiant diferents alternatives per poder efectuar proves d'avaluació conjuntes per tots els grups d'una mateixa assignatura. Una de les possibilitats que es contempla és la de dedicar una setmana cada quadrimestre a realitzar aquestes proves.

### 9.2 Segona convocatòria i pla de contingència

La implantació de la revaluació als graus TIC va ser aprovada a la Comissió Permanent del 20 de maig de 2015, i tindrà efectes per primer cop al curs 2015-2016. El pla de contingència per les assignatures per les quals no aplica la revaluació es va aprovar a la Comissió Permanent del 4 de novembre del 2015 i també s'aplicarà el curs 2015-16.

En finalitzar aquest curs s'analitzarà el seu funcionament i els resultats obtinguts i es valorarà la seva continuïtat.

### 9.3 Enquestes sobre les assignatures i el professorat

A la Comissió d'Avaluació Acadèmica del 8 d'octubre del 2014 es van presentar els informes sobre les enquestes de docència (assignatures i professorat) del quadrimestre de tardor 13-14. Aquests informes, juntament amb els resultats detallats de les enquestes, poden ser consultats per tota la comunitat de l'ETSETB a la documentació de la Comissió d'Avaluació Acadèmica corresponent. Els resultats de les enquestes de primavera 13-14 es van presentar a la Comissió Permanent del 7 de juliol del 2015 i l'informe corresponent a la Comissió Permanent del 4 de novembre del 2015.

El quadrimestre de primavera 14-15 es va posar en marxa a escala de la UPC un pla per millorar la participació en les enquestes de docència. A la ETSETB, es va aconseguir augmentar la participació fins al 41,22%. Actualment s'està treballant en un nou format dels informes

sobre les enquestes que permetin fer un millor seguiment dels resultats obtinguts en cursos successius, i en particular dels casos amb resultats excepcionalment baixos.

#### 9.4 Enquestes sobre els serveis de l'ETSETB

A la Comissió Permanent del 4 de març del 2015 es va presentar l'informe d'enquestes de satisfacció amb els serveis de l'escola corresponent al curs 14-15 i que es fa públic a l'apartat de la web de l'ETSETB corresponent a les evidències del sistema de garantia de qualitat:

[http://www.etsetb.upc.edu/UserFiles/2014%20ESB%20INFORME%20ENQUESTES%20DE%20SATISFACCIO%CC%81\\_vd.pdf](http://www.etsetb.upc.edu/UserFiles/2014%20ESB%20INFORME%20ENQUESTES%20DE%20SATISFACCIO%CC%81_vd.pdf)

El mes de juny, com cada curs, es van posar en marxa les enquestes de satisfacció amb els serveis de l'ETSETB a alumnes, PDI i PAS.

#### 9.5 Informe sobre queixes, reclamacions, suggeriments i felicitacions

L'ús de l'aplicatiu per fer arribar als diversos responsables de l'Escola bé queixes, bé suggeriments i, àdhuc, felicitacions ha estat poc utilitzat en el curs acadèmic 2014-15, per tal com s'han rebut els missatges següents:

- Suggeriments: 7
- Queixes: 14
- Felicitacions: 1

Tramesos per estudiants de l'escola, excepció feta de dues comunicacions provinents de possibles futurs estudiants estrangers.

Tot seguit es resumeix la principal problemàtica tractada en aquests missatges, amb independència de la seva categorització, atès que alguns dels remitents confonen el tipus de notificació que s'ofereix, concretament:

	Queixes	Suggeriments	Felicitacions
Problemes derivats del procés de matriculació	4 queixes	2 suggeriments	
Planificació de les recuperacions	1 queixa		
Informació sobre estada alumnes estrangers	1 queixa	1 suggeriment	
Problemes derivats amb el funcionament del web	5 queixes	1 suggeriment	
Continguts dels enviaments de l'Escola	1 queixa	1 suggeriment	
Resolució de tràmits que no són de l'Escola	1 queixa	1 suggeriment	1 felicitació
Sol·licituds d'ajut / empara	1 queixa	1 suggeriment	

El termini mitjà de resposta a totes aquestes comunicacions, i bàsicament el de les queixes, es situà en el segon dia hàbil després de la recepció del corresponent missatge, fet que s'ha d'avaluar molt positivament.

Cal destacar també que la major part dels comunicats, una dotzena, es varen referir a problemes de disfuncionalitats en els aplicatius de l'escola que varen ser resoltes abans d'un mes.

Cara el futur, l'equip directiu ha acordat reforçar aquest sistema de comunicació, tot destacant més aquesta possibilitat en el web de l'Escola per mitjà d'un *baner* visible permanentment.



## 10 Adjunt d'Innovació Docent

### 10.1 Iniciativa internacional CDIO

Pel que fa a la relació amb la iniciativa internacional CDIO, el nostre paper s'ha incrementat degut a l'organització del congrés internacional el juny de 2014. Per tant s'esperava la nostra participació a les reunions principals. El professor Josep Pegueroles va participar a la conferència de tardor el novembre de 2014 a Santiago de Chile i a la reunió europea el febrer de 2015 a Reykjavik. L'adjunt d'innovació docent Ramon Bragós i el professor Albert Oliveras van participar al congrés Internacional a Chengdu el passat mes de juny. Es va presentar una ponència i es va participar com a membres del comitè organitzador i com a jurat de l'acadèmia dels estudiants. Diverses de les novetats que es van introduir al congrés de Barcelona el 2014 han estat adoptades en aquest congrés del 2015. Totes les despeses associades a aquesta participació en els esdeveniments de la iniciativa CDIO s'han cobert amb el romanent del congrés del 2014.

### 10.2 Curs CBI@CERN

El febrer de 2015 va acabar de forma molt satisfactòria el curs CBI@CERN on han participat 6 estudiants del grau CITTEL, juntament amb estudiants d'ESADE, l'escola de disseny IED i 4 universitats d'Europa i Austràlia. Per part de l'ETSETB, hi van participar els professors Juan Ramos i Ramon Bragós. Els nostres estudiants formaven part de 4 equips multidisciplinars i internacionals que van donar solució a quatre reptes d'interès social utilitzant la metodologia *Design Thinking*. La presentació dels resultats a l'auditori del CERN va tenir repercussió als mitjans de comunicació (Informacions UPC, La Vanguardia, El País, Valor Afegit (TV3)). Es poden veure els resultats resumits a <http://2014.cbi-course.com/>. Un dels projectes (MAT) s'ha presentat a la fira de l'alimentació de Milano i un altre (INDE) a un acte al CCCB.

El quadrimestre de tardor del curs 2015-2016 es repetirà l'experiència en un format lleugerament diferent. S'han estat fent diverses reunions preparatòries. Hi participaran 8 estudiants de l'ETSETB, 4 dels màsters i 4 del grau CITTEL. També treballaran conjuntament amb estudiants d'ESADE i IED i amb estudiants de UNIMORE (Itàlia). Es reduirà la duració a 3 mesos i mig per a que coincideixi amb el quadrimestre.

### 10.3 Projecte Erasmus+

El mes d'abril de 2015 es va presentar una sol·licitud de projecte Erasmus+ (KA2 – Strategic Partnership) coordinada per l'ETSETB i amb socis de 7 països per a obtenir finançament per a aquests cursos. Va ser ben valorada (19a de 75 sol·licituds) però només les 15 primeres van obtenir finançament.

### 10.4 Assignatures de projectes

Aquest curs s'ha arribat al règim permanent a totes les assignatures de projectes. S'han fet 6 projectes a PAE a la tardor i 6 a la primavera amb 109 i 106 estudiants respectivament. Un dels projectes del quadrimestre de tardor es va fer en col·laboració amb l'IDIBELL i l'Hospital de Bellvitge i dins de l'acord marc que vam firmar amb ells. Els resultats es van presentar a

l'auditori de l'Hospital el mes de gener de 2015. Un altre dels projectes es va fer amb l'empresa Catchoom. La taula següent mostra els noms dels projectes:

2014-2015T	Unobtrusive fatigue detection system. Detection of drowsiness in drivers through face image analysis
	4square: Augmented Reality application for multimedia devices
	Echo 3D: Obtain, manage and enhance 3D ultrasound medical images from a set of 2D images
	FTTH / LTE access network. Design of the fiberoptic and cell phone communication network of a city (Valls)
	Sens@Copter: Remote sensing from UAV multicopter platforms. Design of multicopter control and communication links and object releasing system
	CubeSat: A complete Pico-Satellite. Design of modules and payload, integration, testing
2014-2015P	What are you watching? Application for contents identification ("Shazam") for video
	CardioSmart: gadget + App to measure Pulse Transit Time, Heart Rate Variability and derived physiological variables
	Visual Light Communication (VLC). Communication link through illumination system
	RADiCal: Applications and services of High Resolution Imaging RADAR
	FTTH / LTE access network. Design of the fiberoptic and cell phone communication network of a city (Roses)
	CubeSat: A complete Pico-Satellite. Design of modules and payload, integration, testing

### 10.5 Projecte Laboratori Portable

Pel que fa al Laboratori Portable (kit de pràctiques), no es va resoldre del tot durant el curs 2014-2015. Els responsables de la botiga de l'empresa Imatge (copisteria) només en van demanar i vendre una primera comanda de 50 unitats aquest curs tot i tenir més demanda. D'altra banda, com que el resultat del concurs per a la explotació de la botiga i el servei de fotocopiadores es va impugnar, l'empresa Imatge va continuar a la botiga del campus. El tema s'ha resolt el curs 2015-2016.

### 10.6 Objectius pel curs 2015/2016

Pel que fa als objectius per al curs següent, aquesta àrea es proposa:

- Incrementar el nombre de projectes PAE proposats per empreses i institucions externes
- Dur a terme el re-disseny de l'assignatura ENTIC per tal de corregir les deficiències detectades i adaptar-la al fet que ara es cursarà al quadrimestre 2A
- Millorar l'aprenentatge de les competències transversals i genèriques tenint en compte que, en la definició del grau únic, s'han reduït de dues a una les competències a avaluar per cada assignatura convencional i s'han incrementat les de les assignatures de projectes.

## 11 Annexos

### Millora de Processos

A continuació exposem les millores de processos que s'han dut a terme des de les diferents àrees de serveis durant el curs 2014-15.

#### 11.1 Àrea de Gestió Acadèmica ETSTEB

Atesa la reestructuració del personal d'administració i serveis de l'ETSETB, l'àrea de gestió acadèmica ha vist augmentat l'equip de persones que el formen si bé ha incrementat també els serveis que presta. Així, s'han incorporat l'atenció presencial i on line a l'estudiant en temes de mobilitat i pràctiques en empresa.

#### Millora en l'atenció presencial a l'estudiant

Creació d'un únic punt d'atenció. Creació d'un front-office per a tots els aspectes que poden ser d'interès per l'estudiant. Des de Secretaria es presta informació sobre aspectes purament acadèmics (matrícula, crèdits, documentació,...), aspectes de mobilitat i de pràctiques en empresa. Aquest fet ha suposat un major nombre de visites a finestreta si bé l'atenció de mobilitat i de pràctiques d'empresa es fa directament per les persones responsables d'aquestes noves unitats (Montse Targarona i Rosa Frías respectivament)

**Procés de matrícula:** revisió contínua del procés de matrícula. Arran de la Comissió transversal amb l'Àrea de Planificació i Estudis, es treballa per detectar els processos duplicats i concretar els requeriments de les dues àrees. Es planifiquen conjuntament diferents accions d'abast acadèmic, optimitzant i agilitzant tasques.

**Millora de la gestió de les sol·licituds de matrícula:** excepcions a la normativa de matrícula i modificacions ordinàries de matrícula. Es crea una aplicació pels serveis informàtics de l'ETSETB, que permet una millor coordinació entre la Cap d'Estudis i l'àrea de gestió acadèmica amb l'objectiu final, com sempre, de respondre el més eficientment possible a l'estudiant. En aquest cas, es va implicar en el procés Adela Ortiz, atesa la seva incorporació a l'àrea.

En la matrícula de nou ingrés, s'ha millorat en la recollida de dades per a la domiciliació del pagament de la matrícula, gràcies al suport rebut per persones d'altres àrees, el dia de matrícula i durant 1 hora.

**Matrícula dels seminaris** en període ordinari de matrícula. Aquest fet ha estalviat els dos períodes extraordinaris de matrícula per a seminaris (cap al final de cada quadrimestre), que es venien fent en els darrers anys i que generaven problemes, sobre tot en el tema dels requisits acadèmics de les beques generals del MECD.

**Procés de trasllat d'expedient:** nou procés de recollida i presentació de les dades que agilitza el procés.

Implementació a Secretaria Oberta d'**activitats d'extensió universitària** realitzades i reconegudes fins al moment. Els estudiants de grau, a qui van dirigides aquestes activitats, poden veure a secretaria oberta els crèdits reconeguts per l'activitat realitzada per aquest concepte.

En el procés de revisió continua, s'han introduït millores en l'assignació d'aules en període d'exàmens tant en grau com en màsters, en col·laboració amb l'Àrea de Planificació i Estudis.

**Mobilitat:** Elaboració del **mapa de processos de Mobilitat Internacional**, tan de **Institutional Mobility** (Back-office) com de **Student Mobility** (Front Office). Pel que fa als estudiants, definició del procés dels estudiants que volen marxar (**estudiants outgoing**) i procés dels estudiants que venen (**estudiants incoming**).

Creació de dos noves aplicacions informàtiques:

- Assignació de les places de Mobilitat a estudiants outgoing.
- Admissió dels estudiants incoming.

**Empresa:** S'han fet millores continuades en l'aplicació ja creada, especialment plantejades des de la vessant de l'estudiant.

## 11.2 Àrea de Planificació i Estudis

### Actuacions per a la millora en la gestió de les assignatures

- Incorporar la gestió dels seminaris al model d'actuació de la resta d'unitats docents amb l'objectiu d'optimitzar la gestió, evitar errors i millorar la informació, que es dona als nostres usuaris sobre els seminaris.

Aquesta actuació ha estat desenvolupada en diferents nivells de gestió:

- Integrar la informació completa dels seminaris a l'encàrrec docent. Això facilita poder introduir-los a Prisma i incorporar-los a l'oferta docent del curs.
- Un cop s'activen a l'oferta docent del centre, es tracten com la resta d'assignatures, s'inclouen a les aplicacions pròpies de l'ETSETB i es posen en marxa els processos de petició i introducció de coordinadors i posteriorment els d'assignacions docents de professorat. Amb la qual cosa aconseguim coordinador i professorat del seminari de forma automatitzada.
- Els seminaris han estat inclosos també en la guia docent de Prisma i d'aquesta forma es publica la informació en el mateix moment i amb els mateixos continguts que la resta d'assignatures.
- La matrícula dels seminaris es realitza conjuntament amb la resta d'assignatures.

Amb totes aquestes accions aconseguim millorar el procés de gestió administrativa dels seminaris i a nivell d'estudiantat facilitem la seva informació, així com la seva planificació d'assignatures per al proper curs, ja que reben tota la informació sobre assignatures i seminaris al mateix temps i evitem que hagi de fer dues matrícules una per a les assignatures i una altra posterior pels seminaris.

### Actuacions per a la millora en la informació dels nostres usuaris

- Per tal de facilitar l'accés a la informació relativa de les normatives acadèmiques específiques de l'ETSETB. S'ha millorat la seva publicació en pdf incorporant un índex executable que permet fer cerques per punts concrets de la normativa.

- Per a facilitar la consulta d'informació dels nostres estudiants incoming, s'ha publicat en anglès la informació de *Curs Actual* a la WEB del centre, incloent el banner d'accés, els diferents apartats i els continguts de calendari lectiu, calendari d'exàmens...

### **Actuacions per a la millora en els processos associats a la matrícula dels estudiants**

El procés de reorganització administrativa de l'Escola ha comportat tot un seguit de modificacions en quant a la titularitat d'alguns subprocessos i tasques associades, així com en quant a l'assumpció de noves responsabilitats.

Per facilitar tot aquest traspàs i propiciar l'assoliment de nous coneixements normatius, de processos de gestió de PRISMA, així com el de noves aplicacions de gestió pròpies del Centre s'han desenvolupat tot un seguit de manuals i protocols d'actuació.

Aquests protocols, veritables eines de gestió, han de facilitar l'actuació dels agents implicats i millora posterior del procés.

De la documentació generada destaquem:

- Guia per a la creació de grups i capacitats a l'aplicació, gestionat des de l'intranet de l'Escola, anomenat ePlaDoc.
- Manual per activar grups amb restriccions de matrícula com a reserves o increments de places (complementari al manual de Prisma)
- Manual per a la creació d'Aules Virtuals (ATENEA)

### **Actuacions per a la millora en la obtenció d'informació relativa a assignatures i professorat.**

- Creació d'un formulari específic per a la sol·licitud de les dades necessàries per donar d'alta seminaris a PRISMA. Aquest formulari té presents les especificitats respecte a les dades d'aquest tipus d'assignatura.
- Creació d'un formulari per a la sol·licitud de les dades bàsiques necessàries per donar d'alta al professorat en les bases de dades de personal docent del Centre. Amb les dades d'aquest formulari es poden nodrir les diferents aplicacions d'Escola que compten amb el professorat com un dels seus principals actors.

### **Actuacions per a la millora en la documentació i informació de processos**

Per tal d'aconseguir un millor control sobre el subprocés de gestió de les incidències de l'Anàlisi de l'Activitat Docent, alhora que encetar el proper desenvolupament del protocol d'actuació en la gestió de l'AAD, s'ha elaborat un document que faciliti l'actuació davant les diferents fases a executar:

- Registre i documentació de les incidències
- Notificar resolució de la incidència al professor implicat.
- Notificar al Gabinet de Planificació i Qualitat dels canvis realitzats a PRISMA
- Modificacions a l'aplicació d'assignacions docent
- Substitució dels formularis d'assignacions arxivats

Aquest formulari, compartit a la unitat de xarxa de l'Àrea de Planificació i Estudis, ha de facilitar l'actuació davant una incidència, així com l'atenció i consulta de la seva situació.

### 11.3 Àrea de Relacions Externes

#### Mobilitat

- Processament de les tasques de la part institucional de mobilitat.
- Reforçament de les dobles titulacions a nivell de màsters.
- Creació de sistemes de control pel seguiment de l'estat dels convenis bilaterals i de Doble Titulació.
- Estandardització del procés de l'acollida del PAS i PDI de Universitats Estrangeres
- Creació pel web de mobilitat amb Google maps d'un mapa mundi amb els destins de mobilitat vigents.

#### Empreses

- El grup de processos de CCE finalitza les seves reunions, posant en marxa totes les millores extretes de les seves reunions, tant a nivell de procediment com informàtiques.
- Potenciació de nous vincles amb empreses i associacions de l'Escola per establir sinergies de col·laboració i noves beques per l'estudiantat.
- Posada en marxa de l'edició de tardor del Fòrum TIC.
- Regulació dels convenis de pràctiques a cost 0 mitjançant el nou conveni d'Estades Formatives.

#### Promoció

- Implantació i promoció de la xarxa social de LinkedIn de l'Escola, com a eina promocional.
- Establiment d'un protocol, conjuntament amb l'Àrea de Direcció i l'AGA, pel reconeixement de crèdits per assistència a actes i activitats per a estudiants de Grau i de Màster.
- Es fan presentacions en powerpoint del MET i del MEE per promocionar-los a les pantalles de TV dels edificis del TSC.
- Es crea una nova adreça web festelecos.com per ser recordada amb facilitat pel públic de secundària.
- Es dissenya un anunci per promocionar el nou Grau que es publicarà al diari ARA.
- Es crea i dissenya un nou web, amb Genweb 4, per promocionar millor l'escola i els seus estudis el qual es llançarà previsiblement el mes de març de 2016.
- Es tramita amb Google el "globus" de la ubicació de l'Escola en Google Maps.
- Creació i disseny d'un díptic del grau TIC.
- Es gestiona la creació d'un nou vídeo promocional institucional amb el Servei de Comunicació.

### 11.4 Àrea de Recursos i Serveis

#### Actuacions per la millora de processos en l'àmbit de gestió econòmica i recursos

Durant el curs 2014-15, la Universitat ha posat en marxa el procés de la factura electrònica i està preparant també lligat a aquest procés el de la comanda electrònica.

La llei 25/2013 de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic, estableix l'obligatorietat per part de les Administracions Públiques de rebre la factura en format electrònic. La UPC ha eximit d'aquesta obligatorietat les factures d'import inferior a 5.000 €. D'altra banda, també tenim l'obligació d'acceptar factures electròniques d'import inferior quan el proveïdor així ho sol·liciti.

Per emetre la factura electrònica, els proveïdors necessitaran els codis obligatoris de la UPC que hauran de fer constar a la factura i el codi corresponent a la disposició pressupostària que és el document de SAP que fa la reserva pressupostària corresponent.

Des de la Unitat de Gestió Econòmica de l'escola s'ha modificat el formulari de comanda per adaptar-lo als nous requisits de la factura electrònica, incloent tots els codis necessaris per facilitar al proveïdor el tràmit de la e-factura. Tot això a l'espera que UPC implementi també el procés d'e-comanda lligat a la e-factura.

### **Gestió d'espais**

La gestió d'espais a causa de la reestructuració administrativa que s'ha dut a terme l'any 2014 s'ha assumit des dels serveis de recepció de l'escola.

- Creació d'una adreça compartida per gestionar la reserva d'espais: [reservaespais@etsetb.upc.edu](mailto:reservaespais@etsetb.upc.edu). [Des d'aquesta adreça es poden gestionar de forma compartida els formularis de petició de reserva que es poden trobar al web i enviar directament de forma digital.](#)

## **PROJECTE POE EDIFICI B3 ETSETB**

### **Finalització Pla d'Estalvi Energètic UPC 2010-2014**

L'any 2014 finalitzava el Pla d'Estalvi Energètic UPC 2010-2014. Aquest Pla es va iniciar l'any 2011 amb un enfocament transversal per a tots els campus de la Universitat, i fixava l'ambició d'objectiu de reduir el consum energètic total de la UPC en un 25% el 2014 després de nombrosos anys de pujada continuada del consum. El resultat obtingut va superar l'objectiu, i es va assolir un 27% de reducció, el que ha suposat un estalvi acumulat d'uns 4M€ en els subministraments energètics amb uns costos propers al 1M€. Si voleu més informació el podeu trobar a l'informe final que es va realitzar: Informe Final Pla d'Estalvi Energètic UPC 2010-2014

Dins d'aquest marc trobem el POE de l'edifici B3 com a part d'un dels 7 eixos fonamentals d'aquest Pla Estratègic, el de convertir els "edificis orfes" (aquells on ningú es fa responsable de la seva optimització energètica) a "edificis vius" (aquells on la comunitat actua i es responsabilitza de la seva gestió), d'aquí el naixement dels POES. És a dir, el pla es va focalitzar en la intervenció en la Optimització de la demanda energètica més que no pas en la inversió en tecnologies eficients.

L'equip POE del B3 es va crear al mes de març del 2013 i es va definir un pla d'actuació que es va centrar en aquests aspectes:

- Conscienciació en canviar les actituds davant el nostre ús de l'energia.
- Racionalització de l'ús d'aparells de consum comunitari.
- Recomanació d'utilitzar les escales enlloc de l'ascensor.
- Climatització.
- Enllumenat edifici

Incidència en el Consum de fons del nostre edifici (Nits, Caps de setmana i Vacances).

La incentivació per els equips POE consistia en el retorn del 25% de l'estalvi per reinversions en eficiència energètica en el propi edifici. La única reinversió que es va dur a terme en el nostre edifici va ser amb el retorn del POE de l'any 2013 (Instal·lació de detectors de presència a 3 dels lavabos de l'edifici) que va ser retallat en un 60%, i que va quedar en 1.022€ dels 1.703€ inicials i que finalment es van invertir uns 1.500€. Amb el retorn del POE de l'any 2014 (1.208€) s'ha sol·licitat a manteniment si es poden col·locar detectors de presència als 2 únics lavabos que encara funcionen amb interruptor manual per deixar finalitzada i acabada aquesta acció.

Dit tot això, hem de significar que els resultats del POE de l'edifici B3 dins de l'objectiu del Pla d'Estalvi Energètic de la UPC 2010-2014 han estat satisfactoris. L'estalvi d'electricitat comparat amb la mitjana dels tres últims anys ha estat d'un 28% i el del gas d'un 32%. Però si deixem de banda la mitjana dels 3 últims anys i ens fixem en la diferència de consum entre l'any 2014 i el 2010 l'estalvi aconseguit pel nostre edifici ha estat d'un 42.29% en consum elèctric respecte del consum que teníem al 2010 i d'un 34.22% respecte al consum de gas que teníem a l'any 2011 (No tenim dades fiables del 2010). Hem complert l'objectiu

### **ANY 2015: ESTABILITZACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC A L'EDIFICI B3. NOU PLA UPC ENERGIA 2020. REDEFINICIÓ DELS POE**

Aquest any 2015 ha estat un any de transició. Per una part hem consolidat resultats, és a dir, ens hem mantingut estables en la reducció de consum aconseguida al llarg d'aquests anys i per un altre banda ens hem de preparar per un nou repte que ens planteja la UPC, Pla UPC Energia 2020, aprovat pel consell de govern aquest octubre de 2015 i del qual es va fer la Primera Jornada Informativa per tota la comunitat UPC el 25 de novembre de 2015 a la qual va assistir un representant de l'equip POE del nostre edifici.

### **Estabilització del consum energètic a l'edifici B3**

En aquest any 2015 del que es tractava era de consolidar els consums aconseguits a l'any de referència 2014, i així ha estat. Només hauríem d'apuntar que no sempre depenem de nosaltres mateixos i que sempre estem exposats a la climatologia que alguns anys ens acompanyen en fer més possible la reducció del consum, però d'altres vegades fan que el consum repunti. Aquest estiu del 2015 ha estat molt calorós per la qual cosa els consums dels mesos d'estiu ha repuntat, i de moment hem començat un novembre més fred. Tot i així podem dir que, en general, hem seguit baixant el consum, encara que aquesta baixada queda ennuvolada per la pujada del consum dels mesos d'estiu. Les actuacions s'han centrat en la informació i conscienciació dels usuaris.

#### Consums totals d'electricitat i gas i diferències entre 2014 i 2015

- Consum d'electricitat fins novembre 2014: 118.079,68



- Consum d'electricitat fins novembre 2015: 117.300,71
- Consum de gas fins novembre 2014: 32.633,32
- Consum de gas fins novembre 2015: 28.674,91

Seguim estables i a més a més encara hem baixat una mica més el consum.

#### Nou Pla UPC Energia 2020. Redefinició dels POE

Per definir aquest pla utilitzaré les paraules de Dídac Ferrer, cap del Gabinet de Sostenibilitat i d'Igualtat d'Oportunitats, ens diu: "la sostenibilitat no és només optimització, sinó també canvi de model. Primer, reduïm consums innecessaris o prescindibles. Però, un cop fet això, què ve després?". Tot això ho trobem explicat a Pla UPC Energia 2020.

El pla UPC Energia 2020 es fixa com a objectius aconseguir una universitat de baixa intensitat energètica i baixa emissió de carboni, i experimentar la innovació als campus vers una societat sostenible energèticament.

Dues de les idees centrals d'aquest pla són:

1. Que el 20% de l'energia consumida als campus sigui d'origen renovable l'any 2020, ja sigui perquè la produïm als campus (fotovoltaica, biomassa, etc.), o perquè comprem energia renovable certificada.
2. Connectar l'activitat acadèmica també amb els reptes dels propis campus és una magnífica oportunitat per treballar en equips interrelacionats amb professorat, estudiants i personal de gestió dels propis campus.

Tot això ens porta a parlar de la idea del "campusLab" per fer dels nostres campus veritables laboratoris i espais d'aprenentatge col·laboratiu en sostenibilitat energètica.

Aquest nou Pla demana que ens arremanguem les mànigues i que ens posem a treballar tots junts. Ja no serà suficient contenir el consum energètic com hem fet fins ara, hem de ser més ambiciosos. Els POE com a tal desapareixen i encara s'ha de buscar un nou model perquè segueixin vigents i puguin involucrar-se en aquest nou repte. Caldrà implicar-se més. L'ideal, creiem, seria que l'ETSETB com a tal liderés el procés i generés energies perquè el Pla UPC Energia 2020 s'estengués en tots els seus àmbits. També considerem que l'edifici ETSETB hauria de ser un edifici insígnia que és convertís en un exemple a seguir, un mirall de referència per tota la seva comunitat i un lloc atractiu i engrescador, energèticament parlant, especialment per als seus estudiants.

## 11.5 Àrea de Serveis Informàtics

### 1. Millora de Sistemes d'Informació

#### **Noves aplicacions a la intranet i web**

- Gestor d'horaris

Nova aplicació que permet la generació dels horaris en una aplicació gràfica a la intranet i que genera els documents i l'establiment del calendari a partir d'aquesta informació. Inclou diferents vistes horàries per cursos i titulacions. També inclou la preparació dels horaris en format PDF per enviar-los als membres de la Comissió Permanent. Inclou les modificacions per passar setmanes A/B a dies A/B, adaptació a les especificitats del grau de física. Inclou també l'establiment del calendari pels laboratoris i exportació a d'altres sistemes d'informació dels departaments.

- Planificació d'horaris

Nova aplicació que permet tant per l'estudiant com pel professorat la visualització personal del seu horari docent/acadèmic accessible a través de la Intranet o per fitxer iCal.

Gestió de grups d'estudiants per la reavaluació.

Nova aplicació per facilitar la reavaluació.

Avaluació TFG per Grau Física i Pòsters en PDF

Es realitzen pàgines Web amb una descripció i fotos amb enllaços als TFG. Es decideix que serà un resum del TFG de Grau de Física en Web. Es pot consultar a la BBDD on estan els dipòsits dels TFG en format PDF.

Adaptacions per canvi de pla d'estudis

Realització d'una enquesta per als estudiants susceptibles de fer el canvi de pla.

Realització d'un simulador d'adaptacions per facilitar el procediment.

- Nova aplicació de suport a la gestió dels estudiants Incoming. Creació d'una aplicació pels estudiants incoming on poden veure, de forma personalitzada en funció del perfil d'estudiant i poden sol·licitar les assignatures a cursar i generar parcialment el Learning Agreement.
- Creació d'una aplicació per la gestió de sol·licituds d'estudiants incoming. Importació de fitxer d'estudiants generat per l'aplicació d'inscripció de Prisma, vista d'estudiants i assignatures demanades. Generació d'un full de càlcul i l'informe amb el nombre d'estudiants per assignatures.
- Creació d'una aplicació pública per mostrar les ofertes d'assignatures en cada quadrimestre als estudiants incoming en funció del crèdits d'origen, crèdits necessaris per assignatura i l'idioma que s'imparteix.
- Nova aplicació de suport per la gestió dels estudiants Outgoing
- Creació d'una aplicació per al sotsdirector de Relacions internacionals d'ajuda a la presa de decisió per l'assignació de places outgoing. Selecció automàtica i/o manual en

funció del expedient de l'estudiant, les sol·licituds prioritzades i la disponibilitat de places de cada universitat.

- Creació d'una vista pública amb la informació d'universitats de destí, amb filtres per temàtica i informació de la universitat i del tipus d'activitats realitzades en cursos anteriors.

## **2. Millores en les aplicacions existents a la intranet i web**

### **Sol·licituds de la e-Secretaria**

Nova vista a la intranet que permet consultar les sol·licituds que arriben dels estudiants de la e-Secretaria referent a temes de matrícula.

Informe en full de càlcul amb la informació sobre prerequisits, correquisits i altres càlculs de les sol·licituds que generen els estudiants.

### **Gestió de tutors millorada**

S'ha simplificat la gestió de tutors, fent un únic punt d'entrada a PRISMA amb les mateixes funcionalitats que abans per a tutors i estudiants. S'ha creat també una nova vista per a que les tutories grupals es puguin veure a la intranet.

### **Òrgans de govern**

Nova funcionalitat que permet categoritzar la documentació adjuntada com a pública o privada.

### **Assignació Docent**

S'adapta el formulari per sol·licitar les assignacions del professorat en hores enloc de setmanes.

Adaptació del programa d'ordre de matrícula a les noves normatives i nous grups d'estudiants.

### **Aplicació de Convenis**

Millora en la gestió de convenis per poder intercanviar observacions entre el PAS que gestiona els convenis des de les diferents àrees de l'escola.

Modificacions del flux de control dels convenis per tal que es puguin modificar dades bàsiques del conveni abans de signar.

Modificació del mòdul per la unificació en el criteri de càlcul de dies i hores de conveni entre els diferents rols que fan servir l'aplicació.

## **3. Millores en el suport TIC a la Docència**

### **3.1 Noves implementacions**

### VirtualBox

Oferim al professorat gestionar la instal·lació del sistema operatiu, aplicacions, desplegament i la documentació del servei i del seu ús d'una màquina virtual d'escriptori.

Els estudiants disposen d'una imatge de màquina virtual, amb l'entorn i aplicacions preparada per al correcte desenvolupament de la docència del diferents crèdits. L'aplicació que s'utilitza és VirtualBox i la imatge es facilita en un fitxer .OVA per a importar la màquina virtual amb facilitat en el PC o portàtil de l'estudiant.

### Wiki PAE

Instal·lació d'un servidor wiki per a l'assignatura de Projecte Avançat d'Enginyeria, Wikipae.etsetb.upc.edu

### **Aules Informàtiques de l'A2:**

Sistema per fer exàmens: Desplegament d'arxius amb preguntes, aïllament dels ordinadors i neteja final.

Condicionament de l'aula A2-S104b. Es passa d'una aula de lliure accés a una aula demandada per docència i per la realització d'exàmens. Es realitza la renovació dels ordinadors, la instal·lació de projector i ampliació de l'espai a 22 llocs de treball dobles.

Instal·lació de nova aplicació de gestió de programari: OpenGnsys. Reemplaça a l'antic Rembo, no requereix pagament de llicència i permet un desplegament més ràpid.

Primeres proves per fer servir l'aplicació "Puppet" a l'A2 com a complement d'OpenGnSys. La utilitat principal és facilitar l'actualització de programari durant el curs, sense haver de fer un desplegament de tot el sistema. Permet actualitzar sense aturar els ordinadors.

Sistema de WakeOnLAN que permet encendre el PC per a fer desplegament d'imatges durant la nit. També s'automatitza l'aturada.

### **Laboratoris Docents d'Electrònica C4/C5:**

Nou servidor d'imatges de disc per la gestió de tots els laboratoris docents d'electrònica.

## **3.2 Millores en els sistemes actuals**

### Consolidació Aulavirtual

Es continua oferint el servei d'Aulavirtual que facilita l'ús d'aplicacions amb llicència de Campus així com la difusió d'altre programari lliure compatible. S'amplien els recursos associats al servei, en número de servidors, recursos hardware, mitjançant la virtualització i el balanceig de càrrega entre ells, per donar servei a més estudiants i amb més estabilitat.

És un projecte en fase de proves que ens permet conèixer i dimensionar el servei. Els recursos que es fan servir són maquinari fora de manteniment o reutilitzat i amb programari lliure.

Aquest any es continua fent difusió entre el col·lectiu de professorat i estudiants amb la finalitat d'augmentar la seva utilització.

Abans de l'inici de curs, s'elabora en col·laboració amb Orestes Mas i Beatriz Otero tant la documentació del web com de la intranet. I es consensua el programari a oferir des de l'Aulavirtual, juntament amb altres professors com l'Àlvar Meseguer i l'Oriol Batiste.

#### **Aules Informàtiques de l'A2:**

Renovació aula A2s109: monitors TFT.

Revisió de l'entorn per la realització de la matrícula: Es canvia a entorn Linux per facilitar el desplegament.

Millora en la velocitat de la xarxa a GigaEthernet a algunes aules amb el canvi d'un equip de comunicacions. Millora el rendiment en les pràctiques i el desplegament dels canvis en els ordinadors.

#### **Laboratoris Docents d'Electrònica C4/C5:**

Millora en la velocitat de la xarxa a GigaEthernet a alguns laboratoris amb el canvi d'un equip de comunicacions. Millora el rendiment en les pràctiques i el desplegament dels canvis en els ordinadors.

### **4. Millores en els Sistemes i Seguretat TIC**

#### **4.1. Noves implementacions**

##### **Migració a Programari Lliure**

S'inicia un projecte de migració a programari lliure que engloba el sistema operatiu i aplicacions d'escriptori. Després d'un període d'avaluació es desplega un pilot en unes poques màquines. Una d'elles en Secretaria i Serveis Informàtics. La previsió del desplegament està prevista fer-la en aquells PCs que es renovin, valorant l'afectació en el lloc de treball i avaluant les aplicacions necessàries.

Això ens permet millorar l'automatització en la gestió del parc de PCs, instal·lació d'aplicacions, actualització i especialment la seguretat.

Augmentar la vida útil dels PCs donat que el sistema operatiu consumeix menys recursos i es treballa amb més agilitat i reduïm els costos de llicències que l'anterior programari portava associat.

Aquest projecte s'alinea amb l'aposta de la UPC envers el programari lliure i l'ús d'estàndards oberts per aplicacions ofimàtiques.

##### **Repositori al núvol privat ETSETB**

S'inicia un projecte per tal que es pugui treballar amb el repositori de fitxers via navegador. El projecte és la creació del cloud privat ETSETB i està actiu pel personal del B3 d'administració i serveis i per l'equip directiu: Cloud.etsetb.upc.edu.

Noves eines per la millora de l'administració dels sistemes:

- Centralització de logs mitjançant l'eina ELK
- Traspàs de l'aplicació de control de versió per desenvolupament a Git

#### **Participació al Grup de Treball de Xarxes de la UPC.**

Es valora molt positivament la participació en el grup de Treball de Xarxes de la UPC impulsat des del Vicerectorat Adjunt de les TIC amb l'objectiu de posada en comú de possibles propostes tecnològiques per tota la UPC.

### **4.2 Millores en els sistemes actuals**

#### **Siwiki**

Es continua amb el projecte de documentació mitjançant un wiki. El seu propòsit es servir de dipòsit d'informació per augmentar d'eficàcia en la resolució d'incidències, problemes, situacions, creació de protocols d'actuació, etc. Alhora que millora la comunicació i cohesiona l'equip de Serveis Informàtics.

Es renova la part gràfica del wiki per fer-la més eficient, destacant la "cerca" com a primera funcionalitat ja que el volum d'informació va creixent. Ja contem amb 176 pàgines de contingut, 879 pàgines totals al wiki amb 6.374 edicions en aquestes pàgines, que fa que la informació no sigui obsoleta.

Revisió de llistes de correu amb canvis importants per tenir en compte els nous graus i màsters, en estudiants de darrers cursos i pel Grau de Física.

Telefonia IP i línies digitals. Afegim un commutador de xarxa per als telèfons IP de l'edifici B3. Preparem una zona de xarxa per facilitar la instal·lació de les línies digitals per als usuaris.

### **5. Millores en els equipaments de les Sales de Presentació de l'edifici B3**

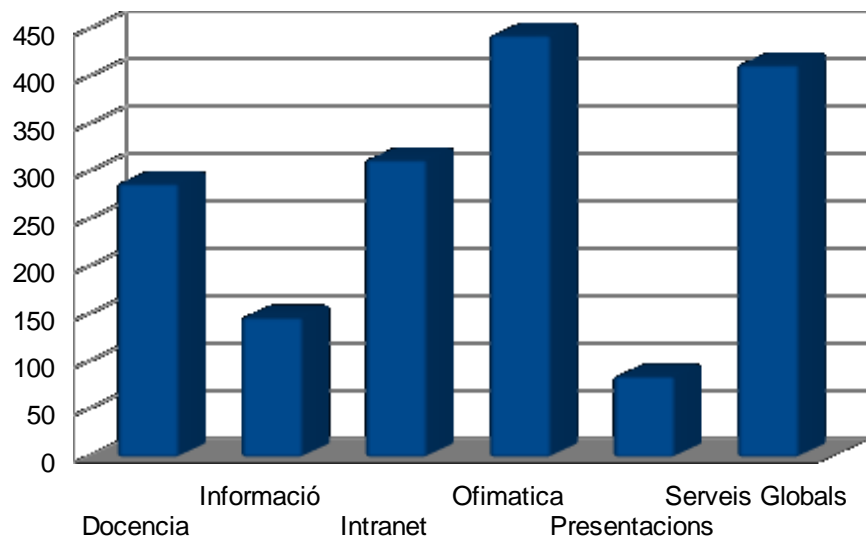
A la Sala de Juntes s'ha realitzat la instal·lació perquè la sala estigui dotada per poder fer presentacions i disposar d'àudio.

### **6. Suport als Usuaris**

Mitjançant l'aplicació per atendre les sol·licituds dels usuaris es reben 1690 incidències i peticions de servei durant els primers 11 mesos de l'any 2015, un 17% més que el període anterior. Aquest és un resum agrupat del nombre de peticions per temàtica:

Docència	288
Informació	147
Intranet	313
Ofimàtica	444

Presentacions i Multimèdia	85
Serveis Globals	413



### 7. Col·laboracions TIC en l'organització d'events

Gestió de la infraestructura TIC i dels serveis TIC associats per la realització de la Hackathon d'SmartCities organitzada per l'ETSETB.

Japan AIST Workshop:

- Suport TIC a l'organització i realització de l'event.
- Creació de la web per l'event.
- Col·laboració en l'organització del Barcelona Perl Mongers.

# MEMÒRIA

## 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de  
Telecomunicació de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
de Telecomunicació de Barcelona



telecom  
BCN





## ÍNDEX

<b>1</b>	<b>L'ETSETB</b> .....	<b>5</b>
1.1	Govern i representació.....	5
1.1.1	Òrgans de govern unipersonals.....	5
1.1.2	Òrgans de govern col·legiats .....	5
1.1.3	Altres Comissions .....	12
1.2	Personal docent i investigador .....	15
1.2.1	Departaments.....	15
1.2.2	Categories.....	16
1.2.3	Annex – Professorat amb docència a l'ETSETB .....	19
1.3	Organització administrativa i personal d'administració i serveis.....	27
1.3.1	Àrea de Gestió Acadèmica .....	27
1.3.2	Àrea de Planificació i Estudis.....	27
1.3.3	Àrea de Recursos i Serveis.....	27
1.3.4	Àrea de Relacions Externes .....	28
1.3.5	Secretaria de Direcció .....	28
1.3.6	Serveis Informàtics .....	28
1.3.7	Laboratoris d'electrònica .....	28
<b>2</b>	<b>DADES ECONÒMIQUES (Dades des dels darrers 3 anys)</b> .....	<b>29</b>
2.1	Pressupost gestionat global .....	29
2.2	Despeses anuals per partides pressupostàries .....	31
2.3	Resultats execució capítol 2 descentralitzat en els tres últims exercicis .....	34
2.4	Inversions en equipament docent.....	34
2.5	Pla plurianual TIC.....	35
<b>3</b>	<b>TITULACIONS (Dades des dels darrers 3 anys)</b> .....	<b>37</b>
3.1	Graus .....	37
3.1.1	Doble titulació .....	41
3.2	Màsters.....	42
3.3	Plans antics.....	46
<b>4</b>	<b>CONVENIS</b> .....	<b>48</b>
4.1	Convenis de cooperació educativa (dades dels últims 3 anys) .....	48
4.1.1	Empreses amb que s'han establert convenis.....	48
4.1.2	Llistat de convenis per tipologia.....	55

4.2	Convenis de patrocini d'empreses per premiar i becar el millor estudiantat.....	57
4.2.1	Premis Empresa (dades dels últims 3 anys) .....	57
4.3	Convenis internacionals .....	59
4.3.1	Acords bilaterals.....	59
4.3.2	Acords de Doble Titulació.....	59
4.3.3	Empreses internacionals .....	60
<b>5</b>	<b>MOBILITAT D'ESTUDIANTS.....</b>	<b>61</b>
5.1	Estudiants outgoing.....	61
5.1.1	Curs 2012-2013 .....	61
5.1.2	Curs 2013-2014 .....	62
5.1.3	Curs 2014-2015 .....	62
5.2	Estudiants incoming .....	62
5.2.1	Curs 2012-2013 .....	62
5.2.2	Curs 2013-2014 .....	63
5.2.3	Curs 2014-2015 .....	63
5.3	Evolució mobilitat (en xifres darrers 3 anys).....	63
<b>6</b>	<b>ACTES ACADÈMICS.....</b>	<b>64</b>
6.1	Acte Acadèmic de graduació curs 2014-2015 .....	64
6.2	Acte de finalització dels estudis 1a promoció del grau en Enginyeria Física .....	64
6.3	Acte de Sant Gabriel.....	64
6.4	Altres Actes .....	65
<b>7</b>	<b>PREMIS I DISTINCIONS REBUTS.....</b>	<b>66</b>
7.1	Distincions rebudes dins de l'Acte Acadèmic de Graduació de l'ETSETB curs 2013-2014	66
7.2	Premis del Consell Social de la UPC.....	69
7.2.1	Guardonats l'any 2014. Premis lliurats el 23-09-15 .....	69
7.3	Altres premis .....	70
<b>8</b>	<b>ACTIVITATS D'EXTENSIÓ UNIVERSITÀRIA.....</b>	<b>71</b>
8.1	Conferències i Seminaris a l'ETSETB.....	71
8.2	Hackathon .....	73
8.3	Workshops .....	73
8.4	Altres activitats.....	73

## 1 L'ETSETB

### 1.1 Govern i representació

#### 1.1.1 Òrgans de govern unipersonals

##### Equip de Direcció

Ferran Marqués Acosta	Director
Esteve Pallarès Segarra	Secretari Acadèmic
Margarita Cabrera Bean (fins 15-4-15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Sandra Bermejo Broto (des del 16-4-15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Jordi Casademont Serra	Sotsdirector-cap d'estudis de Màsters
Joaquim Trullàs Simó (des del 01/06/15)	Sotsdirector-cap d'estudis d'Enginyeria Física
Montserrat Pardàs Feliu	Sotsdirectora de Planificació i Qualitat
José Antonio Lázaro Villa	Sotsdirector de Relacions Internacionals
Francesc Xavier Fàbregas Cànovas (fins 15-4-15)	Sotsdirector de Relacions amb les Empreses
Josep Peguerols Vallés (des del 16-4-15)	Sotsdirector de Relacions amb les Empreses
Albert Orpella García	Sotsdirector de Promoció d'Estudis
Elisa Pla Soler	Cap dels Serveis de Gestió i Suport

Ramon Bragós Bardia	Adjunt Innovació docent
Xavier Giró Nieto	Adjunt en Innovació TIC
Joan Sardà Ferrer	Adjunt de Qualitat
Eduard Alarcón Cot	Adjunt Activitats Univ.de Nord-Amèrica
Carolina Consolación Segura	Coordinadora Programa Emprenedoria
Alba Pagès Zamora (des del 19/10/15)	Coordinadora Cooperació i desenvolupament

#### 1.1.2 Òrgans de govern col·legiats

##### Junta d'Escola

La Junta, que presideix el director o directora, és l'òrgan de govern de l'escola, que vetlla perquè l'escola compleixi adequadament totes les funcions que li atribueixen la normativa vigent, els Estatuts de la UPC i el reglament de l'escola.

##### Membres fins al 15 de març de 2015

Membres nats	
Marqués Acosta, Ferran	Director
Cabrera Bean, Margarita	Cap d'estudis Pla 92 i graus TIC
Casademont Serra, Jordi	Sotsdirector cap d'estudis de Màsters
Orpella García, Albert	Sotsdirector de Promoció d'estudis
Fàbregas Cànovas, Xavier	Sotsdirector de Relacions amb Empreses
Lázaro Villa, José Antonio	Sotsdirector de Relacions Internacionals
Pallarès Segarra, Esteve	Secretari Acadèmic
Pla Soler, Elisa	Cap dels Serveis de Gestió i Suport

<b>Membres electes: PDI A</b>	
Aguiló Gost, Francesc	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Alarcón Cot, Eduard	Dept. Enginyeria Electrònica
Artigas Garcia, David	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Barceló Arroyo, Francisco	Dept. Enginyeria Telemàtica
Blanch Boris, Sebastian	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Casas Pla, Josep Ramon	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Chávez Domínguez, Juan Antonio	Dept. Enginyeria Electrònica
Cruz Llopis, Luis J. De La	Dept. Enginyeria Telemàtica
Fàbrega Canudas, Josep	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Fernández Chimeno, Mireya	Dept. Enginyeria Electrònica
Ferrer Anglada, Núria	Dept. Física Aplicada
Ferrús Ferré, Ramon	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Forné Muñoz, Jordi	Dept. Enginyeria Telemàtica
Garcia Mateos, Jorge	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Gené Bernaus, Joan M.	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Hesselbach Serra, Xavier	Dept. Enginyeria Telemàtica
Jiménez Castells, Marta	Dept. Arquitectura de Computadors
Junyent Giralt, Gabriel	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Llorente Viejo, Silvia	Dept. Arquitectura de Computadors
Martí Farré, Jaume	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Martin Faus, Isabel Victoria	Dept. Enginyeria Telemàtica
Mercader Calvo, Isabel	Dept. Física Aplicada
Moll Echeto, Francesc	Dept. Enginyeria Electrònica
Moreno Bilbao, Asunción	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Muñoz Lecanda, Miguel Carlos	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Nogueiras Rodríguez, Albino	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
O'callaghan Castella, Joan	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Pegueroles Vallés, Josep	Dept. Enginyeria Telemàtica
Pérez Pueyo, Rosanna	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Pérez Romero, Jordi	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Pérez Torres, Juan	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Pons Peregort, Olga	Dept. Organització D'empreses
Riu Costa, Pere J.	Dept. Enginyeria Electrònica
Rodríguez Martínez, Ángel	Dept. Enginyeria Electrònica
Romeu Robert, Jordi	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Rosell Ferrer, Xavier	Dept. Enginyeria Electrònica
Ruiz Moreno, Sergio	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Salavedra Molí, Josep	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Sanz Subirana, Jaume	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Solé Pareta, Josep	Dept. Arquitectura de Computadors
Vidal López, Eva M.	Dept. Enginyeria Electrònica
Vidal Manzano, Josep	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Villar Santos, Jorge Luis	Dept. Matemàtica Aplicada IV

<b>PDI B</b>	
Ochoa Guerrero, Diego	Dept. Física Aplicada
Sardà Ferrer, Joan	Dept. Organització d'empreses

<b>PAS (Personal d'administració i serveis)</b>	
Benedicto Benito, Ana	PAS F
Clavero Navarro, Alberto	PAS F
Delgado Penín, Senén	PAS L
Elmeua Navarro, Rosa M.	PAS F
Flores Milán, Juan Carlos	PAS F
Guasch Ortiz, Francesc	PAS L
Mateos Bartolomé, Alberto	PAS L
Morillas Martínez, Francisco	PAS L
Rodríguez Varela, Gloria	PAS L
Tallón Montoro, Carme	PAS L
Verdugo Arias, Fernando	PAS L

<b>Representació estudiants graus i màster</b>	
Amat Torelló, Carlos	EGM
Balcells Eichenberger, Daniel	EGM
Bastida Raja, Judit	EGM
Bayó Puxan, Elisabet	EGM
Calabuig Llata, Enric	EGM
De Cabrera Estanyol, Ferran	EGM
De La Torre Rovira, Guillem	EGM
De Quadras Gambús, Maria	EGM
Fontanilles Arbones, Daniel	EGM
Girbau Xalabarder, Andreu	EGM
Gómez Durán, Paula	EGM
Granés Santamaria, Cristina	EGM
Juan Martínez, Enric	EGM
Justicia Mayoral, Marc	EGM
López Lao, Alejandro	EGM
Martin Mestre, Elisabet	EGM
Moreu Filella, Enric	EGM
Navarro Ampudia, M. Teresa	EGM
Nonell Paré, Jordi	EGM
Oliver Arbona, Bartolomé	EGM
Reina Fuente, Eduard	EGM
Ribas Admetlla, Albert	EGM
Roldán Sánchez, Francisco	EGM
Ros Fornells, Oriol	EGM
Surís Martí, Marc	EGM
Vilalta Riera, Albert	EGM

### **Membres des del 16 de març de 2015**

<b>Membres nats</b>	
Marqués Acosta, Ferran	Director
Bermejo Broto, Sandra (des del 16-4-2015)	Cap d'estudis Pla 92 i graus TIC
Orpella García, Albert	Sotsdirector de Promoció d'estudis
Pegueroles Vallés, Josep (des del 16-4-2015)	Sotsdirector Relacions amb Empreses

Lázaro Villa, José Antonio	Sotsdirector Relacions Internacionals
Casademont Serra, Jordi	Sotsdirector cap d'estudis de Màsters
Pardàs Feliu, Montserrat	Sotsdirectora de Planificació i Qualitat
Pallarès Segarra, Esteve	Secretari Acadèmic
Pla Soler, Elisa	Cap dels Serveis de Gestió i Suport

<b>Membres electes: PDI A</b>	
Aguasca Sole, Alberto	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Aguilar Igartua, Mónica	Dept. Enginyeria Telemàtica
Aguiló Gost, Francesc	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Alarcón Cot, Eduard	Dept. Enginyeria Electrònica
Aragonés Cervera, Xavier	Dept. Enginyeria Electrònica
Barceló Arroyo, Francisco	Dept. Enginyeria Telemàtica
Benadero Garcia-Morato, Luis	Dept. Física Aplicada
Blanch Boris, Sebastian	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Bragós Bardia, Ramon	Dept. Enginyeria Electrònica
Casas Pla, Josep Ramon	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Chávez Domínguez, Juan Antonio	Dept. Enginyeria Electrònica
Fàbrega Canudas, Josep	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Fernández Chimeno, Mireya	Dept. Enginyeria Electrònica
Ferrer Anglada, Núria	Dept. Física Aplicada
Forné Muñoz, Jordi	Dept. Enginyeria Telemàtica
García González, Miquel A.	Dept. Enginyeria Electrònica
Gasull Llampallas, Antoni	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Hesselbach Serra, Xavier	Dept. Enginyeria Telemàtica
Jiménez Castells, Marta	Dept. Arquitectura De Computadors
Lamarca Orozco, M. Meritxell	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Llorente Viejo, Silvia	Dept. Arquitectura De Computadors
Martin Faus, Isabel Victoria	Dept. Enginyeria Telemàtica
Martin Garcia, Isidro	Dept. Enginyeria Electrònica
Mercader Calvo, Isabel	Dept. Física Aplicada
Moll Echeto, Francesc	Dept. Enginyeria Electrònica
Muñoz Lecanda, Miguel Carlos	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Najar Marton, Montserrat	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Nogueiras Rodríguez, Albino	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
O'callaghan Castella, Joan	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Pérez Pueyo, Rosanna	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Pérez Romero, Jordi	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Postigo Boix, Marcos	Dept. Enginyeria Telemàtica
Prat Goma, Josep Joan	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Riu Costa, Pere J.	Dept. Enginyeria Electrònica
Rius Casals, Juan-Manuel	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Rodríguez Fonollosa, Javier	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Rodríguez Martínez, Ángel	Dept. Enginyeria Electrònica
Rojas Espinosa, Alfonso	Dept. Enginyeria Telemàtica
Romeu Robert, Jordi	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Ruiz Moreno, Sergio	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Salavedra Molí, Josep	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions

**MEMÒRIA 2014-2015**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Sanz Postils, Margarita	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Silvestre Berges, Santiago	Dept. Enginyeria Electrònica
Solé Pareta, Josep	Dept. Arquitectura De Computadors
Soneira Ferrando, M. José	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Turo Peroy, Antonio	Dept. Enginyeria Electrònica
Vargas Drechsler, Manuel Agustín	Dept. Enginyeria Electrònica
Vidal López, Eva M.	Dept. Enginyeria Electrònica
Villar Santos, Jorge Luis	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Voz Sánchez, Cristóbal	Dept. Enginyeria Electrònica

<b>Membres electes: PDI B</b>	
Ochoa Guerrero, Diego	Dept. Física Aplicada

<b>Membres electes : PAS</b>	
Benedicto Benito, Ana	PAS F
Clavero Navarro, Alberto	PAS F
Delgado Penín, Senén	PAS L
Elmeua Navarro, Rosa M.	PAS F
Guasch Ortiz, Francesc	PAS L
Mateos Bartolomé, Alberto	PAS L
Morillas Martínez, Francisco	PAS L
Prat Del Barrio, Susana	PAS F
Rodríguez Varela, Gloria	PAS L
Tallón Montoro, Carme	PAS L
Verdugo Arias, Fernando	PAS L

<b>Membres electes: Estudiants</b>	
Balcells Eichenberger, Daniel	EGM
Calabuig Llata, Enric	EGM
Fité López, Ignacio	EGM
Girbau Xalabarder, Andreu	EGM
Girbau Xalabarder, Anna	EGM
Gómez Durán, Paula María	EGM
Granes Santamaria, Cristina	EGM
Gudayol Marques, Sonia	EGM
Moreu Filella, Enric	EGM
Rodríguez Gálvez, Borja	EGM
Roldan Sánchez, Francisco	EGM
Torres Romero, Eduard	EGM
Valdivieso Merino, Marc	EGM



**Comissió Permanent**

La Comissió Permanent és l'òrgan executiu i de representació permanent de la Junta. És presidida pel director o directora de l'Escola.

**Membres fins al 19 de març de 2015**

Marqués Acosta, Ferran	Director
Cabrera Bean, Margarita	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Casademont Serra, Jordi	Sotsdirector-cap d'estudis de Màsters
Fàbregas Cànovas, Xavier	Sotsdirector Relacions amb les Empreses
Lázaro Villa, José Antonio	Sotsdirector Relacions Internacionals
Orpella García, Albert	Sotsdirector Promoció d'estudis
Pardàs Feliu, Montserrat	Sotsdirectora de Planificació i Qualitat
Pallarès Segarra, Esteve	Secretari Acadèmic
Pla Soler, Elisa	Cap dels Serveis de Gestió i Suport
Blanch Boris, Sebastian	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Chávez Domínguez, Juan Antonio	Dept. Enginyeria Electrònica
Fàbrega Canudas, Josep	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Forné Muñoz, Jordi	Dept. Enginyeria Telemàtica
Martí Farré, Jaume	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Mercader Calvo, Isabel	Dept. Física Aplicada
Moreno Bilbao, Asunción	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
O'callaghan Castella, Joan	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Romeu Robert, Jordi	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Solé Pareta, Josep	Dept. Arquitectura Computadors
Sardà Ferrer, Joan	Dept. Organització D'empreses
Benedicto Benito, Ana	PAS F
Guasch Ortiz, Francesc	PAS L
Balcells Eichenberger, Daniel	EGM
Calabuig Llata, Enric	EGM
Girbau Xalabarder, Andreu	EGM
López Lao, Alejandro	EGM
Roldán Sánchez, Francisco	EGM

**Des del 20 de març de 2015**

Marqués Acosta, Ferran	Director
Bermejo Broto, Sandra	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Orpella García, Albert	Sotsdirector de Promoció d'estudis
Pegueroles Vallés, Josep	Sotsdirector de Relacions amb Empreses
Lázaro Villa, José Antonio	Sotsdirector de Relacions Internacionals
Casademont Serra, Jordi	Sotsdirector-cap d'estudis de Màster
Pardàs Feliu, Montserrat	Sotsdirectora de Planificació i Qualitat
Pallarès Segarra, Esteve	Secretari Acadèmic
Pla Soler, Elisa	Cap Serveis de Gestió i Suport
Fité López, Ignacio	DAT- Representant membre nat
Aguilar Igartua, Mónica	Dept. Enginyeria Telemàtica
Blanch Boris, Sebastian	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Fàbrega Canudas, Josep	Dept. Matemàtica Aplicada IV
García González, Miquel A.	Dept. Enginyeria Electrònica

Martin Garcia, Isidro	Dept. Enginyeria Electrònica
O'callaghan Castella, Joan	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Postigo Boix, Marcos	Dept. Enginyeria Telemàtica
Romeu Robert, Jordi	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Solé Pareta, Josep	Dept. Arquitectura de Computadors
Turó Peroy, Antonio	Dept. Enginyeria Electrònica
Villar Santos, Jorge Luis	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Benedicto Benito, Ana	PAS F
Guasch Ortiz, Francesc	PAS L
Morillas Martínez, Francisco	PAS L
Balcells Eichenberger, Daniel	EGM
Girbau Xalabarder, Anna	EGM
Granes Santamaria, Cristina	EGM
Rodríguez Gálvez, Borja	EGM
Roldán Sánchez, Francisco	EGM

**Comissió d'Avaluació Acadèmica  
(Dissolta el 12-11-2014)**

Marqués Acosta, Ferran	Director
Cabrera Bean, Margarita	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Casademont Serra, Jordi	Sotsdirector-cap d'estudis de Màster
Pardàs Feliu, Montserrat	Sotsdirectora de Panificació i Qualitat
Pallarès Segarra, Esteve	Secretari Acadèmic
Clavero Navarro, Alberto	PAS
Aguiló Gost, Francesc	Dept. Matemàtica Aplicada IV
Alarcón Cot, Eduard	Dept. Enginyeria Electrònica
Benadero García-Morato, Luis	Dept. Física Aplicada
Fernández Muñoz, Marcel	Dept. Enginyeria Telemàtica
López Martínez, Carlos	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Garcia Mateos, Jorge	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Hesselbach Serra, Xavier	Dept. Enginyeria Telemàtica
Nogueiras Rodríguez, Albino	Dept. Teoria Senyal i Comunicacions
Otero Calviño, Beatriz	Dept. Arquitectura Computadors
Pons Nin, Joan	Dept. Enginyeria Electrònica
Balcells Eichenberger, Daniel	EGM
Calabuig Llata, Enric	EGM
De Quadras Gambús, Maria	EGM
Girbau Xalabarder, Andreu	EGM
Roldán Sánchez, Francisco	EGM
Surís Martí, Marc	EGM
Vilalta Riera, Albert	EGM

### 1.1.3 Altres Comissions

#### Comissions Avaluadores

Les Comissions Avaluadores **CACE** i **CACET** tenen per comesa la realització de l'avaluació curricular i el seguiment del rendiment dels estudiants de l'ETSETB.

#### Comissió Avaluadora Curricular d'Enginyeria en Electrònica - CACE

Ferran Marqués Acosta	Director
Margarita Cabrera Bean (fins 15/4/15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Sandra Bermejo Broto (des de 16/4/15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Ángel Rodríguez Martínez	Dept. d'Enginyeria Electrònica
Jordi Mallorquí Franquet	Dept. d'Enginyeria Electrònica
Francesc Guinjoan Gispert	Dept. d'Enginyeria Electrònica
Elisa Pla Soler	Cap dels Serveis de Gestió i Suport de l'ETSETB
Estudiants	2 Vacants

#### Comissió Avaluadora Curricular de 2n. cicle de telecomunicació - CACET

Ferran Marqués Acosta	Director
Margarita Cabrera Bean (fins 15/4/15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Sandra Bermejo Broto (des de 16/4/15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Elisa Pla Soler	Cap dels Serveis de Gestió i Suport de l'ETSETB
Olga Pons Peregrort	Dept. Organització d'Empreses
Francisco Barceló Arroyo	Dept. Enginyeria Telemàtica
Francesc Moll Echeto	Dept. Enginyeria Electrònica
Sergio Ruiz Moreno	Dept. Teoria del Senyal i Comunicacions
Estudiants	2 vacants

#### Comissió Avaluadora de Graus TIC - CAGTIC (especialitats i fase inicial)

És la comissió encarregada de realitzar l'avaluació curricular i el seguiment del rendiment dels estudiants en els diferents blocs curriculars del grau TIC.

Ferran Marqués Acosta	Director
Margarita Cabrera Bean (fins 15/4/15)	Sotsdirectora-Cap d'estudis de graus i Pla 92
Sandra Bermejo Broto (des de 16/4/15)	Sotsdirectora-Cap d'estudis de graus i Pla 92
Ferran Casadevall Palacio	Coordinador del grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació
Josep R. Casas Pla	Coordinador del grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals
Cristóbal Voz Sánchez	Coordinador del grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics
Adolf Comerón Tejero	Coordinador del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
Joan Pons Nin	Professor Dept. Enginyeria Electrònica
Eva Rodríguez Luna	Professora Dept. Enginyeria Electrònica
Luis Javier de la Cruz Llopis	Coordinador del grau en Enginyeria Telemàtica
Ferran Quer i Guerrero	Estudiant
Daniel Balcells Eichenberger	Estudiant

**Comissió d'Accés a Graus TIC - CAG**

És la comissió encarregada d'aplicar els criteris d'accés als graus, quan aquest es fa per una via diferent a la preinscripció.

Ferran Marqués Acosta	Director
Margarita Cabrera Bean (fins 14-04-15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Sandra Bermejo Broto (des de 16/4/15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de graus i Pla 92
Ferran Casadevall Palacio	Coordinador del grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació
Josep R. Casas Pla	Coordinador del grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals
Cristóbal Voz Sánchez	Coordinador del grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics
Adolf Comerón Tejero	Coordinador del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
Luis Javier de la Cruz Llopis	Coordinador del grau Enginyeria Telemàtica
Anna Benedicto Benito	En funcions Cap Àrea de Gestió Acadèmica

**Comissió d'Avaluació de la Fase Obligatòria del grau en Enginyeria Física - CAFOef**

És la comissió encarregada de realitzar l'avaluació curricular de la Fase Obligatòria de d'acord amb

la normativa de la UPC i determinar quins estudiants estan afectats per la Normativa de permanència i, si s'escau, aplicar-la.

Ferran Marqués Acosta	Director
Josep Lluís Tamarit Mur	Coordinador del grau en Enginyeria Física
Joaquim Trullàs Simó	Cap d'estudis del grau en Enginyeria Física
Elisa Pla Soler	Cap dels Serveis de Gestió i Suport de l'ETSETB
Anna Benedicto Benito	En funcions Cap Àrea Gestió Acadèmica
Pere Pascual Gainza	Coordinador de la matèria de Matemàtiques
Luis Carlos Pardo Soto	Coordinador de la matèria Termodinàmica i Física de Fluids
Rosend Rey Oriol	Coordinador de la matèria de Física Quàntica i de l'Estat Sòlid
Federico Dios Otin	Coordinador de la matèria d'Electromagnetisme
Ramon Alcubilla González	Coordinador de la matèria d'Electrònica
Pere Bruna Escuer	Coordinador de la matèria de Física Experimental
Vicente Jiménez Serres	Professor Dept. Enginyeria Electrònica

**Comissió Avaluadora de la Fase Inicial del grau en Enginyeria Física - CAFlef**

És la comissió encarregada de realitzar l'avaluació curricular de la Fase Obligatòria de d'acord amb la normativa de la UPC i determinar quins estudiants estan afectats per la Normativa de permanència i, si s'escau, aplicar-la.

Ferran Marqués Acosta	Director
Josep Lluís Tamarit Mur	Coordinador del grau d'Enginyeria Física.
Joaquim Trullàs Simó	Cap d'estudis del grau en Enginyeria Física.
Elisa Pla Soler	Cap dels serveis de gestió i suport de l'ETSETB

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Assumpció Salvat Rovira	Cap de l'Àrea de Gestió Acadèmica.
Pere Pascual Gainza	Coordinador matèria de Matemàtiques
Daniel Lopez Codina	Coordinador de la matèria de Biociència
Gema Sesé Castel	Coordinadora matèria de Física General
Jordi Llorca Piqué	Coordinador de la matèria de Química
Alvar Meseguer Serrano	Coordinador de la matèria d'Informàtica

### Comissió Acadèmica del grau en Enginyeria Física

Ferran Marquès Acosta	Director
Joaquim Trullàs Simó	Cap d'estudis del grau en Enginyeria Física
Josep Lluís Tamarit Mur	Coordinador del grau en Enginyeria Física
Daniel Crespo Artiaga	Representant del Departament de Física
Ramon Alcubilla González	Representant dels Departaments d'Electrònica i Teoria del Senyal i Comunicació

### Comissió Acadèmica dels Màsters - CAM

És la comissió encarregada de l'organització acadèmica dels màsters impartits per l'ETSETB.

Ferran Marqués Acosta	Director
Jordi Casademont Serra	Sotsdirector-cap d'estudis de Màsters
José A. Lázaro Villa	Sotsdirector de Relacions Internacionals
Elisa Pla Soler	Cap dels Serveis de Gestió i Suport de l'ETSETB
Ana Benedicto Benito	En funcions - Cap Àrea de Gestió Acadèmica
Josep Peguerols Vallés	Dept. Enginyeria Telemàtica
Joan O'Callaghan Castellà	Dept. de Teoria del Senyal i Comunicacions
Santi Silvestre Berges	Director Dept. d'Enginyeria Electrònica
Isidro Martín García	Coordinador del Màster en Enginyeria Electrònica
Antoni Turó Peroy	Dept. d'Enginyeria Electrònica

### CdRUE

La Comissió de Relacions Universitat-Empresa (CdRUE) s'encarrega de l'atorgament i reconeixement de crèdits de lliure elecció per la participació dels estudiants, dins l'àmbit universitari, en tasques organitzatives, convenis de Cooperació Universitat-Empresa i altres activitats d'extensió universitària.

Fàbregas Cànovas, Francesc Xavier (fins el 15/04/15)	Sotsdirector de Relacions Empreses
Cabrera Bean, Margarita (fins el 15/04/15)	Cap d'estudis de graus TIC i Pla 92

Pegueroles Vallés, Josep	Sotsdirector de Relacions amb les Empreses
Bermejo Broto, Sandra (des de 16/04/15)	Sotsdirectora-cap d'estudis de grau i Pla 92
Pla Soler, Elisa	Cap dels Serveis de Gestió i Suport
Benedicto Benito, Ana	En funcions -Cap d'Àrea de Gestió Acadèmica
Fàbregas Cànovas, F. Xavier	Dept. Teoria del Senyal i Comunicacions
Moll Echeto, Francesc	Dept. Enginyeria Electrònica
Enric Calabuig Llata	Estudiant
Clara Rendé Subias	Estudianta

### Comissió de Reglament

En la Comissió Permanent del 22 de maig de 2013 es va acordar crear una comissió per tal d'elaborar una proposta de reglament de l'Escola per elevar-la a la Junta de l'Escola i a la Comissió de Desenvolupament Estatutari.

Ferran Marqués Acosta	Director
Esteva Pallarés Segarra	Secretari Acadèmic
Elisa Pla Soler	Cap dels Serveis de Gestió i Suport de l'ETSETB
Juan A.Chávez Domínguez	Dept. Enginyeria Electrònica
Joan Sardà Ferrer	Dept. d'Organització d'empreses
Jordi Nonell	Estudiant
Hassanía Hammoumama	Estudianta

## 1.2 Personal docent i investigador

### 1.2.1 Departaments

- [230] E.T.S. ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ
- [460] INSTITUT DE TÈCNIQUES ENERGÈTIQUES
- [701] ARQUITECTURA DE COMPUTADORS
- [707] ENGINYERIA DE SISTEMES, AUTOMÀTICA I INF.IND.
- [709] ENGINYERIA ELÈCTRICA
- [710] ENGINYERIA ELECTRÒNICA
- [713] ENGINYERIA QUÍMICA
- [720] FÍSICA APLICADA
- [721] FÍSICA I ENGINYERIA NUCLEAR
- [725] MATEMÀTICA APLICADA I
- [726] MATEMÀTICA APLICADA II
- [731] ÒPTICA I OPTOMETRIA
- [732] ORGANITZACIÓ D'EMPRESES
- [736] PROJECTES D'ENGINYERIA
- [739] TEORIA SENYAL I COMUNICACIONS
- [743] MATEMÀTICA APLICADA IV
- [744] ENGINYERIA TELEMÀTICA

**1.2.2 Categories**

- ASS Professor/a associat/da
- AC Agregat/da Contractat/da
- CEU Catedràtic/a d'Escola Universitària
- CU Catedràtic/a d'Universitat
- CC Catedràtic/a Contractat
- IF Investigador/a en formació
- IPD Investigador/a postdoctoral
- PC Professor/a Col·laborador/a
- PL Professor/a Lector/a
- TEU Titular d'Escola Universitària
- TU Titular d'Universitat

		230		460		701		707		709		710		713		720		721		725		726		731		732		736		739		743		744			
Cat.	Ded.	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2				
ASS	1H																								1	1											
	2H	1	1																																		
	4H					3	1																														
	6H																										1	1									
AC	1H															1																					
	TC					3	4			1	4	3			6	6	5	4		1				1	1				8	7			4	4			
CEU	TC																						2														
CU	TC					2	2					10	8	2		2	3	4	2	1		1		2	2				31	26	3	4	3	4			
IF	TC											1	1																								
CC	TC			1	1									1																							
IPD	TC											1	1																	1							
PC	TC					2	1		1															1	1			2	1				1	1			
PL	TC					1	1								1	2	2																	1	1		
TEU	TC					1	1					2	1																					3	3		
TU	TC					4	3					37	34	1	1	10	9	5	6	2	1		1	2	2	3	3	1	1	42	40	16	13	18	15	Total Prof.	
	3H					1	1																														
	6H																																		Q1	Q2	
Total per Dept		1	1	1	1	17	14	0	111	0	1	55	48	3	1	19	19	17	14	3	2	1	1	7	5	5	5	1	1	85	76	20	17	30	28	264	235
		1	1	1	1	20	1	1	55	3	23	28	5	2	8	6	1	90	24	31	300																

Taula 1. Nombre de professors amb docència curs 2014 – 2015.



**Professorat en 1a Assignació a l'ETSETB 2014-2015**

		PDI Permanent Doctor	PDI Permanent No Doctor	PDI No Permanent Doctor	PDI No Permanent No Doctor	TOTAL
<b>Composició PDI en 1a Assignació</b>	2014-2015	195	5	5	2	207
	2013-2014	200	5	4	2	211
	2012-2013	199	7	4	5	215

		Catedràtics universitat	Titulars universitat	Catedràtics escoles universitàries	Titulars escoles universitàries	Agregat	Col·laborador Permanent	Ajudant	Associat	Altres	TOTAL
<b>PDI en 1a Assignació</b>	2014-2015	54	121	1	5	12	7	-	5	2	207
	2013-2014	55	123	1	5	12	9	-	5	1	211
	2012-2013	56	122	1	6	9	12	-	8	1	215

**PDI en 1a. Assignació.** La categoria "Altres" inclou: Emèrits, Lectors, Visitants i altres categories de professorat

**Font:** Dades Estadístiques i de Gestió UPC <https://gpaq.upc.edu/lldades/quadrecomandament.asp?codiCentre=230>

## 1.2.3 Annex – Professorat amb docència a l'ETSETB

## Professorat amb docència a l'ETSETB 2014-2015

<b>[230] ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ DE BARCELONA</b>		
GARCIA CUADRA, MARCOS	PROFESSOR/A ASSOCIAT/DA	2H
<b>[460] INSTITUT DE TÈCNiques ENERGÈTIQUES</b>		
LORCA PIQUE, JORDI	CATEDRÀTIC/A CONTRACTAT/DA	TC
<b>[701] ARQUITECTURA DE COMPUTADORS</b>		
BOFILL SOLIGUER, PABLO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CABELLOS APARICIO, ALBERTO	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
CRUELLAS IBARZ, JUAN CARLOS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
DELGADO MERCE, JAIME M.	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
FORNES DE JUAN, JORDI	PROFESSOR/A COL·LABORADOR/A	TC
GIL GOMEZ, MARISA	TITULAR D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	TC
GUERRERO ZAPATA, MANEL	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
JIMENEZ CASTELLS, MARTA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
JORDAN FERNANDEZ, FRANCISCO	TITULAR D'UNIVERSITAT	3H
LLORENTE VIEJO, SILVIA	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
MACIAS LLORET, MARIO	PROFESSOR/A ASSOCIAT/DA	4H
MONREAL ARNAL, TERESA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MORILLO POZO, JULIAN DAVID	PROFESSOR/A ASSOCIAT/DA	4H
OTERO CALVIÑO, BEATRIZ	PROFESSOR/A COL·LABORADOR/A	TC
PERELLO MUNTAN, JORDI	PROFESSOR/A LECTOR/A	TC
RODRIGUEZ LUNA, EVA	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
SOLE PARETA, JOSEP	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
TOUS LIESA, RUBEN	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
VALVERDE AMADOR, ANTONI XAVIER	PROFESSOR/A ASSOCIAT/DA	4H
VELASCO ESTEBAN, LUIS DOMINGO	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
<b>[707] ENGINYERIA DE SISTEMES, AUTOMÀTICA I INF.IND.</b>		
FERNANDEZ CANTI, ROSA MARI	PROFESSOR/A COL·LABORADOR/A	TC
<b>[709] ENGINYERIA ELÈCTRICA</b>		
DORIA CEREZO, ARNAU	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
<b>[710] ENGINYERIA ELECTRÒNICA</b>		
ALARCON COT, EDUARD	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ALCUBILLA GONZALEZ, RAMON	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
ALTET SANAHUJES, JOSEP	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ARAGONES CERVERA, XAVIER	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ARIAS PUJOL, ANTONI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BARDES LLORENSI, DANIEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BERMEJO BROTO, SANDRA	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
BERMEJO SANCHEZ, SERGIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BIEL SOLE, DOMINGO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BRAGOS BARDIA, RAMON	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BUSQUETS MONGE, SERGIO	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC

CABESTANY MONCUSI, JOAN	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
CALDERER CARDONA, JOSEP	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CASAS PIEDRAFITA, JAIME OSCAR	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CASTAÑER MUÑOZ, LUIS	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
CASTILLA FERNANDEZ, MIQUEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CHAVEZ DOMINGUEZ, JUAN ANTONIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
COSP VILELLA, JORDI	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
DOMINGUEZ PUMAR, MANUEL M.	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
FERNANDEZ CHIMENO, MIREYA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GARCIA DE VICUÑA MUÑOZ DE LA NAVA, JOSE LUIS	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
GARCIA GONZALEZ, MIQUEL ANGEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GARCIA HERNANDEZ, MIGUEL J.	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
GARCIAS SALVA, PAU	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GARIN ESCRIVA, MOISES	INVESTIGADOR/A POSTDOCTORAL	TC
GORRETA MARINE, SERGIO	INVESTIGADOR/A EN FORMACIÓ	TC
GUINJOAN GISPERT, FRANCESC	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
JIMENEZ SERRES, VICENTE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
LOPEZ GONZALEZ, JUAN MIGUEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MADRENAS BOADAS, JORDI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MARTIN GARCIA, ISIDRO	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
MATEO PEÑA, DIEGO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MOLINAS MATA, PAU	TITULAR D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	TC
MOLL ECHETO, FRANCESC	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MORENO AROSTEGUI, JUAN MANUEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ORPELLA GRACIA, ALBERT	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ORTEGA VILLASCLARAS, PABLO RAFAEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
POL FERNANDEZ, CLEMENTE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PONS NIN, JOAN	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PRAT VIÑAS, LLUIS	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
PUIGDOLLERS GONZALEZ, JOAQUIM	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
RAMOS CASTRO, JUAN JOSE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
RIU COSTA, PERE JOAN	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
RODRIGUEZ MARTINEZ, ANGEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ROSELL FERRER, JAVIER	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
RUBIO SOLA, JOSE ANTONIO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
SALAZAR SOLER, JORGE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SILVA MARTINEZ, FERRAN	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SILVESTRE BERGES, SANTIAGO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
TORRENTS DOLZ, JOSEP M.	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
TOUS MUNTANER, IGNACIO	TITULAR D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	TC
TURO PEROY, ANTONI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
VARGAS DRECHSLER, MANUEL AGUSTIN	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
VIDAL LOPEZ, EVA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC

VOZ SANCHEZ, CRISTOBAL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
<b>[713] ENGINYERIA QUÍMICA</b>		
ALEMAN LLANSO, CARLOS ENRIQUE	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
IRIBARREN LACO, JOSE IGNACIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PUIGGALI BELLALTA, JORDI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
<b>[720] FÍSICA APLICADA</b>		
ALONSO MALETA, MARIA ARANZAZU	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ALVAREZ LACALLE, ENRIQUE	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
BATISTE BOLEDA, ORIOL	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
BENADERO GARCIA-MORATO, LUIS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BRUNA ESCUER, PERE	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
CRESPO ARTIAGA, DANIEL	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
ECHEBARRIA DOMINGUEZ, BLAS	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
FALQUES SERRA, ALBERT	CATEDRÀTIC/A CONTRACTAT/DA	TC
FAYOS VALLES, FRANCISCO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
FERRER ANGLADA, NURIA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GARCIA GARCIA, JOSE EDUARDO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GARCIA-BERRO MONTILLA, ENRIQUE	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
GOMIS ARBONES, VICENTE	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
JUAN ZORNOZA, JOSE MIGUEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
LACASTA PALACIO, ANA MARIA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MARQUES TRUYOL, FRANCISCO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
MERCADER CALVO, MARIA ISABEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MESEGUER SERRANO, ALVARO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
NET MARCE, MARTA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
OCHOA GUERRERO, DIEGO ALEJANDRO	PROFESSOR/A LECTOR/A	TC
PINO GONZALEZ, DAVID	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
RAMIREZ DE LA PISCINA MILLAN, LAUREANO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
TORRES GIL, SANTIAGO	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
<b>[721] FÍSICA I ENGINYERIA NUCLEAR</b>		
BARRIO CASADO, MARIA DEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BORONAT MEDICO, JORDI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
BOTEY CUMELLA, MURIEL	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
CANALES GABRIEL, MANEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
COJOCARU ,CRINA MARIA	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
GUARDIA MANUEL, ELVIRA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
HERRERO SIMON, RAMON	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
JOSE PONT, JORDI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
LOPEZ CODINA, DANIEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MACOVEZ , ROBERTO	PROFESSOR/A LECTOR/A	TC
MARTI RABASSA, JORDI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MARTORELL PENA, JORDI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MASOLLER ALONSO, CRISTINA	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC

MAZZANTI CASTRILLEJO, FERRAN	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
MENDOZA GOMEZ, ERNESTO	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	1H
PARDO SOTO, LUIS CARLOS	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
PARIKH , ANUJ RAMESH	PROFESSOR/A LECTOR/A	TC
PASTOR SATORRAS, ROMUALDO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PINEDA SOLER, ELOY	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
PONS RIVERO, ANTONIO JAVIER	PROFESSOR/A LECTOR/A	TC
PRADELL CARA, TRINITAT	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
PRATS SOLER, CLARA	PROFESSOR/A LECTOR/A	TC
REY ORIOL, ROSENDO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SERRAT I JURADO, CARLES	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
SESE CASTEL, GEMMA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
TAMARIT MUR, JOSEP LLUIS	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
TRULL SILVESTRE, JOSE FRANCISCO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
VILASECA ALAVEDRA, RAMON	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
<b>[725] MATEMÀTICA APLICADA I</b>		
BARJA YAÑEZ, MIGUEL ANGEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
LAZARO OCHOA, JOSE TOMAS	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
PASCUAL GAINZA, PERE	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
RAMIREZ ROS, RAFAEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
VALENCIA GUITART, MARTA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
<b>[726] MATEMÀTICA APLICADA II</b>		
LUBARY MARTINEZ, JOSE ANTONIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
QUER BOSOR, JORDI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
<b>[731] ÒPTICA I OPTOMETRIA</b>		
ARASA MARTI, JOSEP	CATEDRÀTIC/A D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	TC
LAGUARTA BERTRAN, FERRAN	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
MILLAN GARCIA-VARELA, M. SAGRARIO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
PEREZ CABRE, ELISABET	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PUJOL RAMO, JAUME	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
ROYO ROYO, SANTIAGO	CATEDRÀTIC/A D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	TC
VEGA LERIN, FIDEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
VILASECA RICART, MERITXELL	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
<b>[732] ORGANITZACIÓ D'EMPRESSES</b>		
BELLES ROS, FRANCESC XAVIER	PROFESSOR/A ASSOCIAT/DA	3H
CONSOLACION SEGURA, CAROLINA MARIA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
LOSANTOS VIÑOLAS, PEDRO	PROFESSOR/A ASSOCIAT/DA	1H
MUSSONS SELLES, JAIME	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PONS PEREGORT, OLGA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SARDA FERRER, JOAN	PROFESSOR/A COL·LABORADOR/A	TC
<b>[736] PROJECTES D'ENGINYERIA</b>		

GINES GIBERT, MONTSERRAT	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
<b>[739] TEORIA SENYAL I COMUNICACIONS</b>		
AGUASCA SOLE, ALBERTO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
AGUSTI COMES, RAMON	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
ARTIGAS GARCIA, DAVID	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BLANCH BORIS, SEBASTIAN	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BONAFONTE CAVEZ, ANTONIO JESUS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BROQUETAS IBARS, ANTONI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
CABRERA BEAN, MARGARITA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CAMPS CARMONA, ADRIANO JOSE	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
CANAL BIENZOBAS, FERNANDO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
CARDAMA AZNAR, ANGEL	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
CARRION ISBERT, ANTONI	TITULAR D'UNIVERSITAT	6H
CASADEVALL PALACIO, FERRAN	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
CASAS PLA, JOSEP RAMON	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
COMELLAS COLOME, JAUME	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
COMERON TEJERO, ADOLFO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
CORBELLA SANAHUJA, IGNASI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
DELGADO PENIN, JOSE A.	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
DIOS OTIN, VICTOR FEDERICO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
DUFFO UBEDA, NURIA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ELIAS FUSTE, ANTONIO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
FABREGAS CANOVAS, FRANCISCO JAVIER	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
FERNANDEZ RUBIO, JUAN-ANTONIO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
FERRUS FERRE, RAMON	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GARCIA MATEOS, JORGE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GASULL LLAMPALLAS, ANTONI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
GENE BERNAUS, JOAN M.	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GIRO NIETO, XAVIER	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
GONZALEZ ARBESU, JOSE MARIA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
HELDRING , ALEXANDER	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
HERNANDO PERICAS, FRANCISCO JAVIER	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
JOFRE ROCA, LUIS	PROFESSOR/A ASSOCIAT/DA	6H
JUNYENT GIRALT, GABRIEL	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
LAGUNAS HERNANDEZ, M. A.	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
LAMARCA OROZCO, MERITXELL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
LAZARO VILLA, JOSE ANTONIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
LOPEZ MARTINEZ, CARLOS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MALLORQUI FRANQUET, JORDI JOAN	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
MARIÑO ACEBAL, JOSE BERNARDO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
MARQUES ACOSTA, FERRAN	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
MAS CASALS, ORESTES	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MATEU MATEU, JORDI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC

MIGUEL LOPEZ, JOSE MARIA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MONTE MORENO, ENRIC	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MORENO BILBAO, M. ASUNCION	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
MORROS RUBIO, JOSEP	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
MUÑOZ MEDINA, OLGA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MUÑOZ PORCAR, CONSTANTINO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
NADEU CAMPRUBI, CLIMENT	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
NAJAR MARTON, MONTSERRAT	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
NOGUEIRAS RODRIGUEZ, ALBINO	PROFESSOR/A COL·LABORADOR/A	TC
O'CALLAGHAN CASTELLA, JOAN	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
OLIVERAS VERGES, ALBERT	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PAGES ZAMORA, ALBA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PARDAS FELIU, MONTSE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PASCUAL ISERTE, ANTONIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PEREZ NEIRA, ANA ISABEL	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
PEREZ PUEYO, ROSANNA	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
PEREZ ROMERO, JORDI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PEREZ TORRES, JUAN	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PRADELL CARA, LLUIS	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
PRAT GOMA, JOSEP	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
PUENTE BALIARDA, CARLES	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
REY MICOLAU, FRANCESC	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
RIBA SAGARRA, JAUME	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
RIUS CASALS, JUAN-MANUEL	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
ROCADENBOSCH BURILLO, FRANCISCO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
RODRIGUEZ FONOLLOSA, JAVIER	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
ROMEU ROBERT, JORDI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
RUIZ HIDALGO, JAVIER	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
RUIZ MORENO, SERGIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SALA ALVAREZ, JOSEP	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SALAVEDRA MOLI, JOSEP	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SALEMBIER CLAIRON, PHILIPPE	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
SANTOS BLANCO, M. CONCEPCION	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SANZ POSTILS, MARGARITA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SAYROL CLOLS, ELISA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SICARD , MICHAËL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SONEIRA FERRANDO, M. JOSE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SPADARO , SALVATORE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
TORRES TORRES, FRANCESC	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
TORRES URGELL, LUIS	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
UBEDA FARRE, EDUARDO	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
UMBERT JULIANA, ANNA	PROFESSOR/A COL·LABORADOR/A	TC
VALLE ALARCON, RAFAEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC

VALL-LLOSSERA FERRAN, MERCE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
VALLVERDU BAYES, FRANCISCO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
VAZQUEZ GRAU, GREGORI	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
VIDAL MANZANO, JOSEP	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
VILAPLANA, VERONICA	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
VILLARES PIERA, NEMESIO JAVIER	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
<b>[743] MATEMÀTICA APLICADA IV</b>		
AGUILO GOST, FRANCESC D'ASIS LLUIS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
AROCA FARRERONS, JOSEP M.	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BATLLE ARNAU, CARLES	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CUBARSI MORERA, RAFAEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ESCUDERO ROYO, MIQUEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
FABREGA CANUDAS, JOSEP	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
FIOL MORA, MIGUEL ANGEL	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
FRANCH BULLICH, JAUME	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GRACIA RIVAS, IGNACIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GRACIA SABATE, FRANCESC XAVIER	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
HERNANDEZ PAJARES, MANUEL	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
HERRANZ SOTOCA, JAVIER	INVESTIGADOR/A POSTDOCTORAL	TC
JIMENEZ URROZ, JORGE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
LLADO SANCHEZ, ANNA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MARTI FARRE, JAUME	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MARTIN DE LA TORRE, PABLO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MORILLO BOSCH, M. PAZ	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MUÑOZ LECANDA, MIGUEL CARLOS	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
MUÑOZ LOPEZ, XAVIER	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PADRO LAIMON, CARLES	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ROMAN ROY, NARCISO	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
SAEZ I MORENO, GERMAN	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SANZ SUBIRANA, JAUME	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
VILLAR SANTOS, JORGE LUIS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
<b>[744] ENGINYERIA TELEMÀTICA</b>		
AGUILAR IGARTUA, MONICA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BARBA MARTI, ANTONIO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
BARCELO ARROYO, FRANCISCO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CALVERAS I AUGÉ, ANNA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CASADEMONT SERRA, JORDI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
CASALS IBAÑEZ, LLUIS	TITULAR D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	TC
COTRINA I NAVAU, JOSE	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
CRUZ LLOPIS, LUIS JAVIER DE LA	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ESPARZA MARTIN, OSCAR	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
FERNANDEZ MUÑOZ, MARCEL	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
FORGA ALBERICH, JORDI	TITULAR D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	TC



**MEMÒRIA 2014-2015**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

FORNE I MUÑOZ, JORDI	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
GARCÍA VILLEGAS, EDUARD	PROFESSOR/A LECTOR/A	TC
GORRICO MORENO, JUAN LUIS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
HERNANDEZ SERRANO, JUAN BAUTISTA	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
HESELBACH I SERRA, XAVIER	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MARTIN ESCALONA, ISRAEL	AGREGAT/DA CONTRACTAT/DA	TC
MARTIN FAUS, ISABEL	PROFESSOR/A COL·LABORADOR/A	TC
MATA DIAZ, JORGE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
MELUS MORENO, JOSE LUIS	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
MUÑOZ TAPIA, JOSE LUIS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
OLLER TEIJON, FRANCESC	TITULAR D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	TC
OZON GORRIZ, FRANCISCO JAVIER	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PALLARES I SEGARRA, ESTEVE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
PARADELLS ASPAS, JOSE	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
PEGUEROLS VALLES, JOSEP	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
POSTIGO BOIX, MARCOS	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
RICO NOVELLA, FRANCISCO JOSE	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
ROJAS ESPINOSA, ALFONSO	TITULAR D'UNIVERSITAT	TC
SERRAT FERNANDEZ, JUAN	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC
SORIANO IBAÑEZ, MIQUEL	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	TC

### 1.3 Organització administrativa i personal d'administració i serveis

#### 1.3.1 Àrea de Gestió Acadèmica

Responsable de l'Àrea (cap 2 nivell 3) - Vacant

##### **Unitat Tècnica**

Tècnica de gestió nivell 3 - Ana M. Benedicto Benito  
Tècnica de suport nivell 1 - Cindrela Sambró Granados  
Tècnica de suport nivell 1 - Rosa Frias Duran  
Tècnica de suport nivell 1- Adela Ortiz Ortiz

##### **Unitat Informació**

Tècnic de suport nivell 2 - Conchita Buesa Aznar  
Tècnic de suport nivell 2 - Anna Rodríguez Riocabo ( des de 2 de novembre de 2014)

##### **Unitat Mobilitat**

Tècnica de gestió nivell 3 - Montse Targarona Turu

#### 1.3.2 Àrea de Planificació i Estudis

Responsable de l'Àrea (cap 2 nivell 2) - Alberto Clavero Navarro

Tècnica de suport nivell 1- Susana Prat del Barrio  
Tècnica de suport nivell 1- Rita García Márquez

#### 1.3.3 Àrea de Recursos i Serveis

Responsable de l'Àrea (cap 2 nivell 3) - Marta Carbonell Formiguera

##### **Unitat de Gestió econòmica i Recursos**

Tècnica de suport nivell 1- Antonio Heras Jávega  
Tècnica de suport nivell 1- Carme Negre Rosell

##### **Unitat de Consergeria**

Responsable de la Unitat (Grup 3) - Ton Aixalà i Buirà  
Responsable de tarda ( Grup 3) - Enric Ulibarri Domingo  
Auxiliar de serveis (Grup 4 ) - Teresa Sallés Diego  
Auxiliar de serveis (Grup 4) - Joaquim Hernández Aparici  
Auxiliar de serveis (Grup 4) - Pere Giménez Palleiro  
Auxiliar de serveis (Grup 4 ) - Alicia Correa Cano  
Auxiliar de serveis (Grup 4) - Emilio del Peso Ruiz

### **1.3.4 Àrea de Relacions Externes**

Responsable de l'Àrea (cap 2 nivell 3) - Juan Carlos Flores Milán

Tècnica de suport nivell 1 - Sandra Carbajo Olsina

Tècnica de suport nivell 1 - Silvia Selva Ripoll

### **1.3.5 Secretaria de Direcció**

Responsable de la secretaria (TG nivell 3) - Rosa Maria Elmeua Navarro

Tècnica de suport nivell 1 - Rosa M. Pouso Carballo

### **1.3.6 Serveis Informàtics**

Responsable dels Serveis Informàtics (Cap SIC N2) - Carme Tallón Montoro

#### **Àrea de Sistemes d'Informació i Gestió**

Responsable SIC (Grup 1) - Francisco Morillas Martínez

Tècnic IC nivell 1 (Grup 1) - Alberto José Mateos Bartolomé

Tècnic IC nivell 2 (Grup 2) - Senén Delgado Penín

Tècnic IC nivell 2 (Grup 2) - Juan Ramon Esteban Grifoll

#### **Àrea de Sistemes, Comunicacions i Seguretat**

Tècnic IC nivell 1 (Grup 1) - Francesc Guasch Ortiz

Tècnic IC nivell 1 (Grup 1) - Fernando Verdugo Arias

#### **Unitat de suport a les aules informàtiques**

Suport IC nivell 2 (Grup 3) - Gloria Rodríguez Varela

Suport IC nivell 2 (Grup 3) - Antonio Mesones Ruiz

### **1.3.7 Laboratoris d'electrònica**

#### **Unitat Suport Electrònic**

Tècnic de taller i laboratori nivell 2 (Grup 2) - Vicente Ruiz Miera

Tècnic de taller i laboratori nivell 3 (Grup 2) - Melchor Fuentes Gómez

#### **Unitat Suport Informàtic**

Tècnic de taller i laboratori nivell 2 (Grup 2) - Juan Manuel Garcia Morales

Tècnic de taller i laboratori nivell 3 (Grup 3) - Pedro Méndez Moya

## 2 DADES ECONÒMIQUES (Dades des dels darrers 3 anys)

### 2.1 Pressupost gestionat global

#### Exercici 2014

Volum global de pressupost	<b>504.038,20 €</b>
Capítol 2 descentralitzat	293.938,64 €
Programa Erasmus	10.819,62 €
Mencions distintives Màster	10.000 €
Projectes millora docència	3.593,75 €
Ajuts per a les delegacions d'estudiants	231,92 €
Conveni UCAB	85.237,32 €
Conveni PUC PERU	86.760,36 €
Conveni Càtedra CMT	4.394,20 €
Congrés CDIO (projectes CTT)	9.062,39 €

#### Exercici 2013

Volum global de pressupost	<b>680.278,77 €</b>
Capítol 2 descentralitzat	440.620,74 €
Programa Erasmus	11.036,68 €
Projectes millora docència	26.416,61 €
Ajuts per a les delegacions d'estudiants	381 €
Conveni UCAB	98.449,38 €
Conveni PUC PERU	86.760,36 €
Conveni Càtedra CMT	6.614 €
Congrés CDIO	10.000 €

**Exercici 2012**

Volum global de pressupost	1.001.909,72 €
Capítol 2 descentralitzat	744.227,47 €
Programa Erasmus	8.999,70 €
Projectes millora docència	12.003,62 €
Ajuts per a les delegacions d'estudiants	775 €
Conveni UCAB	100.805,58 €
Conveni PUC PERU	86.760,36 €
Conveni Càtedra CMT	15.853,15 €
Material semipresencials	10.000 €
Accions de política internacional	1.084,84 €
Ajuts de mobilitat professors visitants	1.400 €
Innovació docent	20.000 €

## 2.2 Despeses anuals per partides pressupostàries

### Exercici 2014

Descripció Econòmica	Total Contret
15100 Retribucions no consolidables derivades de l'art.83 de la LOU	3.794,13
21200 Reparació, manteniment i conservació d'edificis i altres construccions	10.622,50
21300 Reparació, manteniment i conservació de maquinària, instal·lacions i utilitatge	453,75
21720 Manteniment d'equips informàtics (descentralitzat)	5.276,40
22000 Material oficina i informàtic no inventariable	18.462,17
22030 Material bibliogràfic i digital que no són fons de biblioteques	824,27
22040 Fotocòpies i enquadernacions	10.482,23
22110 Material laboratori fungible	29.779,15
22150 Altres compres	113,45
22200 Línies dades, xarxa i telefonia	3.838,21
22210 Correu i missatgeria	1.993,83
22500 Tributs i impostos	606
22600 Organització actes acadèmics i de representació	2.999,00
22602 Altres despeses protocol·làries	3.401,25
22635 Inscripcions i despeses de congressos i conferències	80
22665 Despeses d'edició de publicacions	927,68
22680 Altres despeses de publicitat i promoció	1.639,92
22760 Encàrrecs estudis i treballs tècnics	11.995,55
22835 Despeses d'organització de congressos i conferències	290,4
23010 Comissió serveis concursos i oposicions	112,2
23050 Despeses altres desplaçaments	3.102,17
48000 Beques d'Aprenentatge UPC	50.131,83
48900 Altres ajuts a persones	10.450,00
62000 Inversions maquinària, instal·lacions i utilitatge	3.146,56
62201 Equips de procés de dades, telecomunicacions i audiovisuals inventariables	27.073,01
62300 Inversions mobiliari i estris	690,41
62410 Equip. científic inventariable	4.276,10
62900 Altre material inventariable	538,91
<b>Total despesa (inclosos TR)</b>	<b>207.101,08</b>

## Exercici 2013

Posició	Descripció Econòmica	Total Despesa
15100	Retribucions no consolidables derivades de l'art. 83 de la LOU	3.910,08 €
20900	Altres lloguers i cànon	11.616,00 €
21200	Reparacions, manteniment i conservació d'edificis i altres construccions	11.913,40 €
21300	Reparacions, manteniment i conservació de maquinària, instal·lacions i utilitatge	2.369,98 €
21720	Manteniment d'equips informàtics (descentralitzat)	5.697,09 €
22000	Material d'oficina i informàtic no inventariable	35.266,54 €
22030	Material bibliogràfic i digital que no són fons de biblioteques	1.308,74 €
22040	Fotocòpies i enquadernacions	11.902,08 €
22110	Material laboratori fungible	30.931,50 €
22150	Altres compres	140,93 €
22200	Línies dades, xarxa i telefonia	5.773,62 €
22210	Correu i missatgeria	1.820,29 €
22500	Tributs i impostos	730,36 €
22600	Organització actes acadèmics i de representació	2.147,21 €
22602	Altres despeses protocol·làries	5.741,42 €
22635	Inscripcions i despeses de congressos i conferències	4.830,39 €
22665	Despeses d'edició de publicacions	7.370,99 €
22680	Altres despeses de publicitat i promoció	2.248,28 €
22700	Neteja	1.198,15 €
22701	Seguretat	787,93 €
22702	Jardineria	1.748,51 €
22760	Encàrrecs d'estudis i treballs tècnics	75,56 €
22764	Recuperació de despeses indirectes	58,50 €
22835	Despeses d'organització de congressos i conferències	2.528,32 €
23010	Comissió de serveis i assistències a concursos i oposicions	280,50 €
23050	Despeses altres desplaçaments	19.627,27 €
48000	Beques d'Aprenentatge UPC	68.012,60 €
48920	Aportacions i quotes a Entitats Sense Finalitat de Lucre (ESFL)	100,00 €
62000	Inversions en maquinària, instal·lacions i utilitatge	1.178,26 €
62200	Pla d'infraestructures TIC. Hardware	45.353,37 €
62201	Equips de procés de dades, telecomunicacions i audiovisuals inventariables	70.685,33 €
62900	Altre material inventariable	12.450,90 €
<b>Total despesa ( inclosos TR)</b>		<b>369.804,10 €</b>

**Exercici 2012**

<b>Posició</b>	<b>Descripció Econòmica</b>	<b>Total despesa</b>
64109	64109 Projectes de recerca específics CTT	10.586,61
64919	64919 Transferència tecnologia (CTT)	2.356,20
20001	20001 Despeses de béns corrents	70.013,65
20001	20001 Despeses de béns corrents	134.199,12
22020	22020 Material Assignatures Semipresencials	10.000,00
62150	62150 Inversions a les unitats	53.132,54
23010	23010 Comissió de serveis	112,2
48330	48330 Ajuts delegacions d'estudiants	662,42
22880	Projectes específics	1238,44
22880	Projectes intercanvi	3801,27
<b>Total despesa (inclosos TR)</b>		<b>286.102,45</b>



**2.3 Resultats execució capítol 2 descentralitzat en els tres últims exercicis****Cap. 2 descentralitzat exercici 2014**

Assignació total: 293.938,64 €

Despeses concretes: 199.637,68 €

Romanent capítol 2 descentralitzat de l'exercici 2014: 94.300,96 €

**Cap. 2 descentralitzat exercici 2013**

Assignació total: 440.620,74 €

Despeses concretes: 339.618,28 €

Romanent capítol 2 descentralitzat de l'exercici 2013: 101.002,46 €

**Cap. 2 descentralitzat exercici 2012**

Assignació total: 744.227,47 €

Despeses concretes: 262.165,41 €

Romanent capítol 2 descentralitzat de l'exercici 2012: 482.062,06 €

**2.4 Inversions en equipament docent****Exercici 2014**

A causa de la difícil situació econòmica i de les restriccions pressupostàries, la UPC l'any 2014 no va fer convocatòria per al finançament d'inversions en equipaments docents.

Des de l'escola es va prioritzar les inversions que eren imprescindibles en equipament docent i es van finançar al 100%.

La distribució d'inversions per departaments ha estat la següent:

Física i Enginyeria Nuclear:	571,01 €
Enginyeria Electrònica:	3.207,94 €
Teoria Senyal i Comunicacions:	5.157,06 €
Enginyeria Telemàtica	1.607,44 €
<b>Total inversions equipament docent</b>	<b>10.543,45 €</b>

S'ha executat el 100% de la partida prevista per inversions d'equipaments docents

**Exercici 2013**

A causa de la difícil situació econòmica i de les restriccions pressupostàries, la UPC l'any 2013 no va fer convocatòria per al finançament d'inversions en equipaments docents.

Des de l'escola es va prioritzar les inversions que eren imprescindibles en equipament docent i es van finançar al 100%.

La distribució d'inversions per departaments ha estat la següent:

Física Aplicada:	10.799,25 €
Enginyeria Electrònica:	4.610,91 €
Teoria Senyal i Comunicacions:	16.093,82 €
Enginyeria Telemàtica	17.500 €

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Grau Enginyeria Física	1.780,61 €
<b>Total inversions equipament docent</b>	<b>50.784,59 €</b>

S'ha executat el 100% de la partida prevista per inversions d'equipaments docents i s'ha completat 608,36 € amb la partida de manteniment d'equips docents.

### Exercici 2012

A causa de la difícil situació econòmica i de les restriccions pressupostàries, la UPC l'any 2012 no va fer convocatòria per al finançament d'inversions en equipaments ni de PLATIC.

Des de l'escola es va prioritzar les inversions que eren imprescindibles en equipament docent i TIC i es van finançar al 100%.

La distribució d'inversions per departaments va ser la següent:

Enginyeria Telemàtica:	5.003,20 €
Enginyeria Electrònica:	16.118,8 €
Teoria Senyal i Comunicacions:	40.797,99 €
ETSETB	8.850 €
<b>Total inversions equipament docent i pla TIC</b>	<b>70.769,99 €</b>

El consum final d'aquesta partida va ser de 53.132,54 €.

## 2.5 Pla plurianual TIC

### Exercici 2014

A causa de la difícil situació econòmica i de les restriccions pressupostàries, la UPC l'any 2014 no va fer convocatòria per al finançament d'inversions en PLATIC.

Des de l'escola es va prioritzar les inversions que eren imprescindibles de PLATIC i es van finançar al 100%.

Les inversions que es van realitzar van ser les següents:

- Servidor d'imatges per als laboratoris d'electrònica (C4-C5) (3.376,58 €)
- Switch de comunicacions (2.340,96 €)
- Renovació dels pc's de l'aula informàtica A2s104a (15.478,01 €)
- Bateria SAI A2 (85,69 €)

### Exercici 2013

Amb càrrec a una partida del PIU de 2013, amb data 09/10/2013 la UPC va fer una convocatòria d'ajuts per a la renovació de pcs d'aules informàtiques de centres docents.

L'ajut atorgat per UPC va ser de 31.001,60 € per aquestes inversions, la despesa total executada en PLATIC d'aules va ser de 67.509,97€.

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

La distribució d'aquestes inversions en els laboratoris de l'escola va ser la següent:

Laboratoris propis escola	44.119,55€
Laboratoris ENTEL	11.914,22€
Laboratoris TSC	11.476,20€

L'ETSETB, amb finançament propi, també va executar diverses inversions de PC's personals i servidors a l'escola.

El resum total de les inversions de PLATIC de 2013 és el següent:

	<b>Aportació UPC</b>	<b>ETSETB</b>	<b>Total</b>
PLATIC Escola	-	27.955,62 €	27.955,62 €
PLATIC Aules	31.001,60 €	36.508,37 €	67.509,97 €
PLATIC total	31.001,60 €	64.463,99 €	95.465,59 €

S'ha executat el 100% de la partida prevista per inversions de PLATIC i s'ha completat 4.807,38 € amb finançament provinent de diverses partides: manteniment d'equipament docent, partida de laboratoris de l'A2, material d'oficina i informàtic i partida de material fungible CDIO.

### 3 TITULACIONS (Dades des dels darrers 3 anys)

La informació que es facilita a continuació correspon a diferents paràmetres o indicadors acadèmics dels estudiants dels estudis de l'ETSETB corresponents als tres darrers cursos acadèmics.

Al llarg d'aquest període han convergit nous plans d'estudis amb vies d'extinció d'uns altres. Per cada titulació s'indiquen els següents paràmetres:

- *nombre d'estudiants matriculats*
- *nombre d'estudiants de nou ingrés*
- *nombre d'estudiants titulats i mitjana de permanència*
- *paràmetre de rendiment mitjà i mitjana de crèdits superats*
- *taxa de graduació, taxa d'eficiència i taxa d'abandonament*

La definició dels quals és:

*Paràmetre de rendiment:* quocient dels crèdits superats sobre el total de crèdits matriculats.

*Taxa de graduació:* percentatge de l'estudiantat que acaba la titulació en el temps previst en el pla d'estudis o en un any més en relació amb la seva cohort d'entrada.

*Taxa d'eficiència:* relació percentual entre el nombre total de crèdits establerts en el pla d'estudis i el nombre total de crèdits en els que ha hagut de matricular-se al llarg dels seus estudis el conjunt d'estudiants titulats en un determinat curs acadèmic.

*Taxa d'abandonament:* relació percentual entre el nombre total de l'estudiantat d'una cohort de nou ingrés que hauria d'haver acabat el curs anterior i que no s'ha matriculat en aquest curs ni en l'anterior.

Les dades dels estudiants titulats en el curs 2014/2015 s'han obtingut del Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat i de PRISMA (les relatives a la matrícula), de la intranet de l'ETSETB (rendiments i crèdits superats) i del CFIS (dobles titulacions).

#### 3.1 Graus

L'ETSETB en el 2014/2015 comptava amb un Grau en Enginyeria Física i cinc Graus d'àmbit TIC. En aquest curs es va crear un nou pla d'estudis amb entrada única que engloba la troncalitat dels cinc graus, anomenat Grau d'Enginyeria en Àmbit de Telecomunicació (GREAT).

A efectes de millorar la gestió es van unir en un únic grup tots aquells estudiants provinents de diferents països que venen a l'ETSETB a cursar alguna assignatures en un programa de mobilitat.

- *nombre d'estudiants matriculats*

<b>Estudiants matriculats</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Grau Ciències i Tecn de Telecom	202	317	254
Grau Eng. Sist. Audiovisuals	212	174	137
Grau Eng. Sist de Telecomunicació	164	267	218
Grau Eng. De Sist. Electrònics	289	230	149
Grau Eng. Física	110	150	189
Grau Eng. Telemàtica	357	164	129
GREAT Ambit Telecomunicació	-	-	325
Degree Mobility Program	-	-	44

- *nombre d'estudiants de nou ingrés*

<b>Estudiants de nou ingrés</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Grau Ciències i Tecn de Telecom	79	99	16
Grau Eng. Sist. Audiovisuals	48	56	10
Grau Eng. Sist de Telecomunicació	85	99	15
Grau Eng. De Sist. Electrònics	85	93	7
Grau Eng. Física	47	45	46
Grau Eng. Telemàtica	61	79	14
GREAT Ambit Telecomunicació	-	-	325
Degree Mobility Program	-	-	51

- *nombre d'estudiants titulats i mitjana de permanència*

<b>Estudiants titulats</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Grau Ciències i Tecnologies de Telecomunicació	-	-	17
Grau Eng. Sist. Audiovisuals	-	9	18
Grau Eng. Sist de Telecomunicació	-	-	6
Grau Eng. De Sist. Electrònics	-	6	6
Grau Eng. Física	-	-	-
Grau Eng. Telemàtica	-	-	6

<b>Mitjana de permanència</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Grau Ciències i Tecn de Telecom	-	4	
Grau Eng. Sist. Audiovisuals	4	4,89	
Grau Eng. Sist de Telecomunicació	-	4,67	
Grau Eng. De Sist. Electrònics	4	4,83	
Grau Eng. Física	-	-	
Grau Eng. Telemàtica	-	5,17	

**MEMÒRIA 2014-2015**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

- *paràmetre de rendiment mitjà i mitjana de crèdits superats*

**CURS 2012-13**

Titulació		2012/2013-1		2012/2013-2	
		Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats
Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació	Fase Inicial	0,66	16,68	0,63	15,72
	Fase No Inicial	0,77	19,84	0,78	20,48
Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals	Fase Inicial	0,61	16,08	0,66	17,77
	Fase No Inicial	0,79	20,09	0,82	19,43
Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació	Fase Inicial	0,76	19,43	0,67	17,41
	Fase No Inicial	0,66	16,47	0,72	17,99
Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics	Fase Inicial	0,41	10,4	0,41	10,48
	Fase No Inicial	0,67	16,37	0,67	15,59
Grau en Enginyeria Física	Fase Inicial	0,89	20,7	0,86	18,32
	Fase No Inicial	0,87	20,04	0,87	19,12
Grau en Enginyeria Telemàtica	Fase Inicial	0,39	10,02	0,51	12
	Fase No Inicial	0,6	15,52	0,67	16,72

**CURS 2013-14**

Titulació		2013/2014-1		2013/2014-2	
		Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats
Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació	Fase Inicial	0,49	11,67	0,63	15,6
	Fase No Inicial	0,78	20,46	0,8	19,2
Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals	Fase Inicial	0,52	13,13	0,64	16,28
	Fase No Inicial	0,82	21,24	0,84	20,59
Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació	Fase Inicial	0,64	14,92	0,68	18
	Fase No Inicial	0,72	16,91	0,76	18,99
Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics	Fase Inicial	0,32	7,97	0,49	12,48
	Fase No Inicial	0,71	16,9	0,72	16,13

**MEMÒRIA 2014-2015**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Grau en Enginyeria Física	Fase Inicial	0,94	22,82	0,92	19,58
	Fase No Inicial	0,91	22,34	0,9	21,6
Grau en Enginyeria Telemàtica	Fase Inicial	0,41	10,42	0,62	14,8
	Fase No Inicial	0,74	18,73	0,76	17,29

**CURS 14-15**

Titulació		2014/2015-1		2014/2015-2	
		Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats
Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació	Fase Inicial	0,54	10,05	0,77	13,89
	Fase No Inicial	0,79	19,81	0,79	18,9
Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuais	Fase Inicial	0,63	11,04	0,59	10,66
	Fase No Inicial	0,8	18,79	0,82	20,56
Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació	Fase Inicial	0,65	11,23	0,5	9,47
	Fase No Inicial	0,75	19,7	0,77	19,85
Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics	Fase Inicial	0,31	6,78	0,58	9,64
	Fase No Inicial	0,74	17,98	0,79	18,54
Grau en Enginyeria Física	Fase Inicial	0,9	22,95	0,88	19,97
	Fase No Inicial	0,92	21,31	0,94	23,04
Grau en Enginyeria Telemàtica	Fase Inicial	0,58	10,63	0,7	10,36
	Fase No Inicial	0,7	16,55	0,72	16,25
GREAT Àmbit Telecomunicació	Fase Inicial	0,59	17,27	0,68	19,79
	Fase No Inicial	0,97	2,23	0,96	7,16

- taxa de graduació, taxa d'eficiència i taxa d'abandonament<sup>1</sup>

Taxa de graduació	12/13	13/14	14/15	
			Respecte el TOTAL	Respecte Fase Inicial aprovada
Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació	-	-	43,88%	57,89%
Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals	-	-	45,45%	60,98%
Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació	-	-	13,7%	22,22%
Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics	-	-	14,71%	35,71%
Grau en Enginyeria Física	-	-	-	-
Grau en Enginyeria Telemàtica	-	-	8,11%	28,57%

Taxa d'eficiència	12/13	13/14	14/15
Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació	-	99,1%	92,9%
Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals	94,7%	92,5%	91,0%
Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació	-	95,7%	91,5%
Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics	97,9%	92,0%	93,8%
Grau en Enginyeria Física	-	-	99,5%
Grau en Enginyeria Telemàtica	-	97,6%	89,3%

Taxa d'abandonament	12/13	13/14	14/15	
			Respecte el TOTAL	Respecte Fase Inicial aprovada
Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació	-	-	24,49%	2,63%
Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals	-	-	29,09%	4,88%
Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació	-	-	43,84%	8,89%
Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics	-	-	63,73%	11,9%
Grau en Enginyeria Física	-	-	-	-
Grau en Enginyeria Telemàtica	-	-	77,03%	19,05%

### 3.1.1 Doble titulació

L'ETSETB ofereix diferents possibilitats de dobles titulacions: els estudis del Grau en Enginyeria Física i del Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació en combinació amb d'altres estudis no impartits al centre.

A continuació es pot veure el estudiants que van matricular-se d'una doble titulació amb origen a un grau de l'ETSETB (ET= Grau en Enginyeria de Ciències i Tecnologies de Telecomunicació i EF= Grau en Enginyeria Física) i l'abandonament dels estudis dels últims tres anys.

<sup>1</sup> No hi ha informació als cursos 2012-13 i 2013-14 perquè a l'ésser un pla nou (pla 2010), els estudiants encara estaven cursant els graus.



## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

- *doble titulació amb Enginyeria Telecomunicació<sup>2</sup>*

	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Nous matriculats	5	4 (1 ET)	7 (1 EF i 2 ET)
<b>Total matriculats</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>27</b>
Abonament	0	1	0
Comentaris		1 estudiant es queda a ET	

- *doble titulació amb Enginyeria Física*

	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Nous matriculats	21 (1 EF)	20 (1 EF)	22 (3 EF i 1 ET)
<b>Total matriculats</b>	<b>43</b>	<b>64</b>	<b>75</b>
Abonament	0	6	2
Comentaris		1 estudiant es queda a EF	1 estudiant es queda a EF

### 3.2 Màsters

Aquest curs 2014/15 és l'últim del Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2009) i del Master of Science in Information and Communication Technologies (MINT).

El Màster en Enginyeria Telemàtica (MENTEL) i el Màster en Fotònica (pla 2009) han quedat extingits definitivament el curs 2013/14 (els matriculats que apareixen el curs 2014/15 corresponen a un quadrimestre addicional demanat pels estudiants).

Les dades que figuren del Màster Universitari en Recerca en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MERIT) corresponen a la suma del MERIT nacional (que s'extingeix aquest curs 2014/15) i MERIT Erasmus Mundus (que s'extingirà en el 2015/16), llevat de quan s'especifica.

---

<sup>2</sup> La informació entre parèntesis fa referència a l'origen de la titulació de l'estudiant, és a dir, el grau que els alumnes estaven cursant abans de passar a estudiar al CFIS.

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

- *nombre d'estudiants matriculats (sense comptar estudiants d'intercanvi)*

<b>Estudiants matriculats</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Màster en Enginyeria Telecomunicació	-	32	67
Màster en Enginyeria Electrònica	-	27	49
Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2009-2006)	47	29	11
Màster en Fotònica (pla 2009)	35	3	3
Màster en Fotònica (pla 2013)	-	34	31
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	8	5	6
MU en Recerca en Tecnologies de la Informació i Comunicació (MERIT)	42	31	17
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	20	13	6
Màster en Enginyeria Telemàtica (MENTEL)	26	18	2

- *nombre d'estudiants de nou ingrés*

<b>Estudiants de nou ingrés</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Màster en Enginyeria Telecomunicació	-	32	51
Màster en Enginyeria Electrònica	-	27	29
Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2009-2006)	25	-	-
Màster en Fotònica (pla 2009)	25	-	-
Màster en Fotònica (pla 2013)	-	30	25
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	3	4	6
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT)	16	3	5
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	12	2	-

- *nombre d'estudiants titulats i mitjana de permanència*

<b>Estudiants titulats</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Màster en Enginyeria Telecomunicació	0	2	8
Màster en Enginyeria Electrònica	0	0	1
Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2009-2006)	23	16	16
Màster en Fotònica (pla 2009)	20	25	1
Màster en Fotònica (pla 2013)	-	25	21
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	12	4	1
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT)	1	19	11
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	10	5	7
Màster en Enginyeria Telemàtica (MENTEL)	7	15	2

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Mitjana de permanència (anys)	12/13	13/14
Màster en Enginyeria Telecomunicació	-	1,7 <sup>3</sup>
Màster en Enginyeria Electrònica	-	2
Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2009-2006)	3,5	3,5
Màster en Fotònica (pla 2009)	1,36	2
Màster en Fotònica (pla 2013)	-	1
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	2,25	2
MU en Recerca en Tecnologies de la Informació i Comunicació (MERIT nacional)	2,21	3,33
MU en Recerca en Tecnologies de la Informació i Comunicació (MERIT ERASMUS MUNDUS)	2,8	2
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	2,71	3,33
Màster en Enginyeria Telemàtica (MENTEL)	3,57	3,67

- *paràmetre de rendiment mitjà i mitjana de crèdits superats*

### CURS 2012-13

Titulació	2012/2013-1		2012/2013-2	
	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats
Màster en Enginyeria Electrònica	0,78	16,56	0,83	17,91
Màster en Fotònica	0,96	33,03	0,93	22,44
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	0,98	27,58	0,87	25,22
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT nacional)	0,93	8,40	0,96	13,09
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT Erasmus Mundus)	1,00	16,45	1,00	22,73
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	0,93	8,40	0,83	13,38
Màster en Enginyeria Telemàtica	1,00	30,00	0,92	25,36

<sup>3</sup> La mitjana surt inferior a 2 anys degut a que s'han titulat estudiants que varen accedir al màster amb una titulació d'Enginyeria de Telecomunicació (pla 92) i se'ls convaliden 60 ECTS.

**MEMÒRIA 2014-2015**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

**CURS 2013-14**

Titulació	2013/2014-1		2013/2014-2	
	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats
Màster en Enginyeria Telecomunicació	0,87	22,54	0,78	19,20
Màster en Enginyeria Electrònica	0,80	16,05	0,85	19,50
Màster en Fotònica	0,99	30,91	0,97	20,64
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	0,97	25,73	0,96	31,54
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT nacional)	0,93	9,79	0,90	15,06
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT Erasmus Mundus)	0,98	17,79	1,00	17,05
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	0,70	18,40	0,95	16,87
Màster en Enginyeria Telemàtica	0,83	24,82	1,00	33,75

**CURS 2014-15**

Titulació	2014/2015-1		2014/2015-2	
	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats	Paràmetre rendiment mitjà	Mitjana crèdits superats
Màster en Enginyeria Telecomunicació	0,91	28,88	0,90	26,13
Màster en Enginyeria Electrònica	0,79	20,13	0,90	26,27
Màster en Fotònica	0,95	30,13	0,96	18,85
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica			1,00	39,50
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT nacional)	1,00	17,46	1,00	34,29
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT Erasmus Mundus)	0,75	7,74	0,95	13,25
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	0,73	11,57	0,80	24,00
Màster en Enginyeria Telemàtica	1,00	30,00	--	--

- taxa de graduació, taxa d'eficiència i taxa d'abandonament<sup>4</sup>

<b>Taxa de graduació</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Màster en Enginyeria de Telecomunicació	-	-	-
Màster en Enginyeria Electrònica	-	-	-
Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2009-2006)	32,9%	35,7%	28%
Màster en Fotònica (pla 2009)	84,6%	76%	-
Màster en Fotònica (pla 2013)	-	-	90%
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	ND	ND	-
MU en Recerca en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MERIT)	29,2%	100%	100%
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	71,4%	17%	50%

ND = No disponible

<b>Taxa d'eficiència</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Màster en Enginyeria de Telecomunicació	-	100%	98,4%
Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2013)	-	-	100%
Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2009-2006)*	92,7%	97,5%	91,6%
Màster en Fotònica (pla 2009)*	94,3%	89%	88,9%
Màster en Fotònica (pla 2013)	-	100%	100%
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	ND	ND	-
MU en Recerca en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MERIT)	97,2%	94,6%	95,1%
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	94,5%	99%	92%

ND = No disponible

<b>Taxa d'abandonament</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Màster en Enginyeria Telecomunicació	-	-	-
Màster en Enginyeria Electrònica	-	-	-
Màster en Enginyeria Electrònica (pla 2009-2006)	42,9%	28,6%	32,0%
Màster en Fotònica (pla 2009)	15,4%	20%	-
Màster en Fotònica (pla 2013)	-	-	3,3%
Erasmus Mundus en Enginyeria Fotònica, Nanofotònica i Biofotònica	-	-	ND
MU en Recerca en Tecnologies Informació i Comunicació (MERIT)	45,8%	-	15,4%
MU en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (MINT)	7,1%	50%	25%

ND = No disponible

### 3.3 Plans antics

Hi ha dos plans d'estudis del 1992, en extinció, sense entrada de nous estudiants.

<b>Estudiants matriculats</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Eng. de Telecomunicació (pla 1992)	753	440	273
Eng. Electrònica (pla 1992)	103	73	48

<sup>4</sup> La taxa de graduació i d'abonament requereixen un període de mesura igual a la durada del màster més un any. En el cas dels Màsters en Enginyeria de Telecomunicació i Màster en Enginyeria Electrònica no es disposa de dades perquè encara no porten vigents 3 anys.

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

<b>Estudiants de nou ingrés</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Eng. de Telecomunicació (pla 1992)	20	9	-
Eng. Electrònica (pla 1992)	14	14	-

<b>Estudiants titulats</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Eng. de Telecomunicació (pla 1992)	138	135	ND
Eng. Electrònica (pla 1992)	25	34	ND

ND= no disponible.

## 4 CONVENIS

### 4.1 Convenis de cooperació educativa (dades dels últims 3 anys)

#### 4.1.1 Empreses amb que s'han establert convenis

##### CURS 2012-13

<b>EMPRESSES</b>	<b>CONVENIS</b>
ABAST SYSTEMS, S.A.	1
ACCENTURE, S.L.	13
ADDTELEPRO	1
ALSTOM TRANSPORTE, S.A.	1
ALTRAN INNOVACION, S.L.	1
APLICACIONES ELECTRICAS, S A	2
ASSOCIACIO CATALANA D'ENGINYERS DE TELEC.	1
ATEKNEA SOLUTIONS CATALONIA SA	4
AVANADE SPAIN, SLU	3
BCN VISION	1
BE PARK S.A.	3
BROADCOM NETWORKS SPAIN, SL	7
CESPA, SA	2
CETAQUA	2
CODIGO BARRAS NETWORKS, S.L.	5
COLWAY 08 INDUSTRIAL, SL	1
COL·LEGI DE FARMACEUTICS DE BARCELONA	1
CRISALIX	2
CUATRECASAS, GONÇALVES PEREIRA SLP	3
DANONE S.A	1
DARRERA, S.A.	1
E-LACAIXA, S.A.	3
ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA, S. L.	1
ERICSSON ESPAÑA, S. A.	2
ESTUDI PRODIS, S.L.	3
EVERIS SPAIN,S.L.	13
FERROCARRIL METROPOLITA DE BARCELONA, S.A.	1
FRANCISCO ALBERO (FAE)	1
FUNDACIO I2CAT	8
FUNDACION PRIVADA CUATRECASAS	1
GENERAL LAB, S.A.	3
GTD SISTEMAS DE INFORMACION, S.A.	1
GYD IBERICA, S.A.	4
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.L.	7
IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY S.A.	1
IDNEO TECHNOLOGIES, S.L.	6
INDRA SISTEMAS, S. A.	1
INSTITUT CIENCIES FOTONIQUES - ICFO	5
INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA	4
INSTITUT DE RECERCA BIOMÈDICA	1
INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMATICA	7
INTIER AUTOMOTIVE EYBL GMBH, S. COM	2

**MEMÒRIA 2014-2015**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

IT NOW, S.A.	22
KING-ECLIENT	1
KUBI WIRELESS,S.L.	2
LEAP IN VALUE SL	3
LEAR CORPORATION HOLDING SPAIN S. L.	6
LGAI-TECHNOLOGICAL CENTER - APPLUS	3
LIBERTIS SOLUTIONS, S.L.	1
MARITIMA DEL MEDITERRANEO, S.A.	4
MIER COMUNICACIONES, S.A.	4
MILPUNTS S.L.	1
MOC, S.A	2
NARADA ROBOTICS	1
NEXTRET, S.L.	2
OONAIR MOBILE VIDEO TECHNOLOGIES	2
PAL ROBOTICS SL	3
PILDO LABS	1
PREMIUM, S.A.	3
RETEVISION I, S.A.	16
SCYTL SECURE ELECTRONIC VOTING,S.A.	6
SENER,INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.	5
SERVIABERTIS S.L.	1
SILK APLICACIONES, S.L.	1
SIMON TECH SL	1
SIMON TECH,S.A.	1
SOGETI ESPAÑA	2
SOLGA DIAMANT, S.A.	1
SONY EUROPE LIMITED	2
SOREA, S.A.	2
T-SYSTEMS	6
TELEFONICA DIGITAL ESPAÑA SAU	1
TELEFONICA INVESTIGACION Y DESARROLLO, S. A. UNIPERSONAL	3
TELEVISIO DE CATALUNYA, S.A.	2
TGW IBERICA SISTEMAS LOGISTICOS, S.L.	1
THYSEN KRUPP AIPORT SERVICES. S.L.	3
TPARTNER NETWORK SERVICES	6
TRADIA TELECOM, S.A.U.	11
URBIOTICA SL	3
UTC FIRE&SECURITY	7
VIDRIERIA ROVIRA, S.L.	2
XARXA OBERTA DE CATALUNYA	1
ZIV COMMUNICATIONS, S.A.U	2

**TOTAL EMPRESSES CURS 2012-13: 83****TOTAL CONVENIS CURS 2012-13: 278**



## CURS 2013-14

<b>EMPRESSES</b>	<b>CONVENIS</b>
ABANTIA MANTENIMIENTO, S.A.	1
ABAST SYSTEMS, S.A.	1
ACCENTURE, S.L.	16
AJUNTAMENT DE BARCELONA	1
ALTRAN INNOVACION, S.L.	1
APLICACIONES ELECTRICAS, S A	1
AQUALOGY AGUAS DE LEVANTE	1
AVANADE SPAIN, SLU	5
BARCELO CONDAL HOTELES S.A.	1
BCN VISION	1
BROADCOM NETWORKS SPAIN, SL	1
CAPTURA ELECTRÓNICA, SL	1
CESPA, SA	2
CODIGO BARRAS NETWORKS, S.L.	1
COMEXI GROUP INDUSTRIES S.A.U	1
CORITEL SA	1
CUATRECASAS, GONÇALVES PEREIRA SLP	4
DANONE S.A	2
DELOITTE CONSULTING	4
DELTA TECNOLOGIAS DE INFORMACION,S.L.	1
E-LACAIXA, S.A.	1
ELECNOR,S.A.	4
EVERIS SPAIN,S.L.	44
FACOMSA	1
FERROCARRIL METROPOLITA DE BARCELONA, S.A.	1
FICOSA ADAS S.L.	1
FRANCISCO ALBERO (FAE)	2
FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS	4
FUNDACIÓ CLINIC PER A LA RECERCA BIOMÈDICA	1
FUNDACIO I2CAT	5
GEMALTO SP SA	1
GENERAL LAB, S.A.	1
GYD IBERICA, S.A.	10
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.L.	9
IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY S.A.	2
IDNEO TECHNOLOGIES, S.L.	2
INDRA SISTEMAS, S. A.	3
INQBARNA	2

INSTITUT CIENCIES FOTONIQUES - ICFO	18
INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMATICA	4
IT NOW, S.A.	26
K-LAGAN ESPAÑA S.L.	1
KEONN TECHNOLOGIES S.L.	1
KING SHARED SERVICES S.L.	19
KING-ECLIENT	2
LABSYSTEMS A&G	1
LEAP IN VALUE SL	1
LEAR CORPORATION HOLDING SPAIN S. L.	8
LED QUALITY LUX, SL	1
LGAI-TECHNOLOGICAL CENTER - APPLUS	2
MARITIMA DEL MEDITERRANEO, S.A.	11
MIER COMUNICACIONES, S.A.	2
MILPUNTS S.L.	2
MOBETIA	3
MUBIQUO	1
NICEPEOPLEATWORK	2
PROGRAMA DE BECAS VODAFONE	1
RETEVISION I, S.A.	26
REVIEWRANK S.A. (REVIEWPRO.COM)	1
SCYTL SECURE ELECTRONIC VOTING,S.A.	11
SECONDHANDING NETWORKS, S.L.	2
SENER,INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.	5
SERVIZURICH SA SOCIEDAD UNIPERSONAL	1
SIMON TECH,S.A.	1
SIMON,S.A.	2
SISTEMAS DE INFORMACIÓN TERRITORIAL Y POSICIONAMIENTO SL	1
SOCIAL AND BEYOND	2
SOGETI ESPAÑA	14
SOKOWEB TECHNOLOGIES S.L	1
SOREA, S.A.	1
T-SYSTEMS	9
THYSSEN KRUPP AIPORT SERVICES. S.L.	1
TPARTNER NETWORK SERVICES	2
TRADIA TELECOM, S.A.U.	11
UNIVERSITAT POMPEU FABRA	3
UPC	1
UPCNET, S.L.	3
URBIOTICA SL	7
UTC FIRE&SECURITY	12

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

VODAFONE ESPAÑA, S.A.	4
XARXA OBERTA DE CATALUNYA	3

**TOTAL EMPRESES CURS 2013-14: 81**

**TOTAL CONVENIS CURS 2013-14: 371**

## CURS 2014-15

<b>EMPRESES</b>	<b>CONVENIS</b>
ABAST SYSTEMS, S.A.	5
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	2
ACCENTURE, S.L.	12
ADASA SISTEMAS, S.A.	1
ADELTE AIRPORT TECHNOLOGIES SLU	2
ADVANCED AUTOMOTIVE ANTENNAS S.L	6
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ	2
ALEACIONES DE METALES SINTERIZADOS, S.A.	1
APLICACIONES ELECTRICAS, S A	2
ARCA TELECOM, SL	3
ASOCIACIÓN NUCLEAR ASCÓ-VANDELLÓS II, A.I.E.	1
ASSOCIACIO CATALANA D'ENGINYERS DE TELEC.	2
ATOS SPAIN S.A.	2
ATRAURA LABS S.L.	1
AVANADE SPAIN, SLU	6
BATEC MOBILITY, S.L.	1
BISMART BUSINESS INTELLIGENCE SPECIALIST SERVICES, S.L.	2
BROADCOM NETWORKS SPAIN, SL	2
BULL (ESPAÑA), S.A.	1
CASMAR ELECTRÓNICA S.A.	3
CCTV CENTER	1
COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS S.A.	1
COMPANYIA D'AIGUES DE SABADELL, S.A.	1
CONSORCI PER A LA CONSTRUCCIÓ,EQUIPAMENT I EXPLOTACIÓ DEL LABORATORI	1
CORITEL SA	1
CRAELL TECNOLOGIA SL	1
CUATRECASAS, GONÇALVES PEREIRA SLP	6
DANONE S.A	1
DELOITTE CONSULTING	2
DELTA TECNOLOGIAS DE INFORMACION,S.L.	1
DICOEL S.L.	2

DIME NETWORK	1
ELECNOR,S.A.	6
EMISSIONS DIGITALS DE CATALUNYA, S.A	1
ERNST&YOUNG SL	5
EVERIS SPAIN,S.L.	52
EXTERNAL WORKFORCE	1
FACOMSA	11
FDI AUTOMATISMES	1
FICO CABLES S.A	1
FICOSA ADAS S.L.	3
FRACTUS, S.A.	2
FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS	3
FUNDACIÓ CIT UPC	3
FUNDACIÓ CLINIC PER A LA RECERCA BIOMÈDICA	2
FUNDACIO I2CAT	3
GEMALTO SP SA	3
GENOS CLOUD SERVICES S.L.	2
GRUP DAMM	1
GRUPO EXPO HOTELES&RESORTS	1
GYD IBERICA, S.A.	17
HERTA SECURITY, S.L	3
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.L.	15
IBM ESPAÑA, S.A	1
INAUGURE S3 SLU	1
INCIDE DIGITAL DATA, S.L.	2
INDRA SISTEMAS, S. A.	7
INQBARNA	4
INSTITUT CIENCIES FOTONIQUES - ICFO	8
INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMATICA	7
IT NOW, S.A.	30
K-LAGAN ESPAÑA S.L.	1
KING SHARED SERVICES S.L.	17
KING-ECLIENT	2
LABSYSTEMS A&G	4
LATAM TRAINING	4
LEAR CORPORATION HOLDING SPAIN S. L.	15
LGAI-TECHNOLOGICAL CENTER - APPLUS	6
LIDL SUPERMERCADOS	1
LINKE INFORMATION TECHNOLOGY SL	1
LOCAL AREA NETWORK ENGINEERING,S.L. (INGELAN)	2
MARITIMA DEL MEDITERRANEO, S.A.	4

MIER COMUNICACIONES, S.A.	5
NAE COMUNICACIONES,S.L.	4
NAMASTECH S.L.	5
NEW GATE, S.L.	1
NUMINTEC COMUNICACIONES, S.L	10
ONLY-APARTMENTS SA	2
OPENTRENDS SOLUCIONS I SISTEMES S.L	4
PILDO LABS	1
PREMIUM, S.A.	3
PROGRAMA DE BECAS VODAFONE	3
PUNTO FA, S.L.	2
RETEVISION I, S.A.	26
SABA APARCAMENTS, SA	2
SAFELAYER SECURE COMMUNICATIONS, S. A.	3
SALICRU S.A.	3
SCYTL SECURE ELECTRONIC VOTING,S.A.	8
SECONDHANDING NETWORKS, S.L.	2
SENER,INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.	6
SERIALNET NETWORKING I SOFTWARE LLIURE	2
SIEMENS, S.A.	1
SIMON LIGHTING SL	1
SIMON,S.A.	5
SOCIAL AND BEYOND	13
SOGETI ESPAÑA	2
SONY EUROPE LIMITED, SUCURSAL EN ESPAÑA	5
SPORTIUM APUESTAS DEPORTIVAS, S.A.	1
T-SYSTEMS	5
TECHNIP IBERIA,S.A.	1
TELEFONICA INVESTIGACION Y DESARROLLO, S. A. UNIPERSONAL	2
THE MAIL TRACK COMPANY S.L.	2
TPARTNER NETWORK SERVICES	5
TRADIA TELECOM, S.A.U.	13
UPCNET, S.L.	3
URBIOTICA SL	1
UTC FIRE&SECURITY	27
VIDIAN TECHNOLOGIES S.L.	1
VISUAL ENGINEERING, S.L.	5
VODAFONE ESPAÑA, S.A.	7
XARXA OBERTA DE CATALUNYA	11

TOTAL EMPRESES CURS 2014-15: 111

TOTAL CONVENIS CURS 2014-15: 532

## 4.1.2 Llistat de convenis per tipologia

## CURS 2012-13

DESCRIPCIÓ	TOTAL
Tècnic expert	4
Gestió, planificació i operació	36
Gestió, planificació i operació: xarxes i serveis de telecomunicació	22
Gestió, planificació i operació: processos industrials	4
Disseny, operació i gestió de serveis d'informació (proveïdors de serveis i aplicacions, Internet, Intranets, Seguretat, ...)	15
Infraestructura de Telecomunicació, construcció o desplegament de xarxes de telecomunicació (cable, fibra, ràdio, ...). ICT	9
Enginyeria Electrònica	23
Enginyeria Electrònica: Controls de sistemes i processos. Automatització industrial	3
Enginyeria Telemàtica	11
Enginyeria Telemàtica: Serveis Internet	6
Enginyeria de Software	17
Enginyeria de Software: Analista amb interacció amb el client	1
Enginyeria de Software: Programador amb interacció amb el client	3
Enginyeria de Software: Analista sense interacció amb el client	2
Enginyeria de Software: Programador sense interacció amb el client	16
Enginyeria d'Audiovisual	4
Enginyeria d'Audiovisual: Acústica	3
Enginyeria de Sistemes	11
Atenció al client/ Suport als usuaris	7
Comercial	2
Recerca, desenvolupament i Innovació (R+D+I)	23
Qualitat	2
Consultoria	28
Enginyeria radiofreqüència	4
Altres	22
<b>TOTAL</b>	<b>278</b>

## CURS 2013-14

DESCRIPCIÓ	TOTAL
Tècnic expert	4
Gestió, planificació i operació	44
Gestió, planificació i operació: xarxes i serveis de telecomunicació	22
Gestió, planificació i operació: processos industrials	2
Disseny, operació i gestió de serveis d'informació (proveïdors de serveis i aplicacions, Internet, Intranets, Seguretat, ...)	35

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Infraestructura de Telecomunicació, construcció o desplegament de xarxes de telecomunicació (cable, fibra, ràdio, ...). ICT	4
Enginyeria Electrònica	19
Enginyeria Electrònica: Controls de sistemes i processos. Automatització industrial	2
Enginyeria Telemàtica	5
Enginyeria Telemàtica: Serveis Internet	3
Enginyeria Telemàtica: Administració de sistemes i xarxes	6
Enginyeria de Software	56
Enginyeria de Software: Programador amb interacció amb el client	4
Enginyeria de Software: Programador sense interacció amb el client	10
Enginyeria d'Audiovisual	4
Enginyeria de Sistemes	11
Atenció al client/ Suport als usuaris	6
Comercial	1
Recerca, desenvolupament i Innovació (R+D+I)	35
Qualitat	34
Consultoria	40
Enginyeria radiofreqüència	5
Altres	19
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>

## CURS 2014-15

DESCRIPCIÓ	TOTAL
Tècnic expert	4
Gestió, planificació i operació	43
Gestió, planificació i operació: xarxes i serveis de telecomunicació	27
Gestió, planificació i operació: processos industrials	2
Disseny, operació i gestió de serveis d'informació (proveïdors de serveis i aplicacions, Internet, 38 Intranets, Seguretat, ...)	38
Infraestructura de Telecomunicació, construcció o desplegament de xarxes de telecomunicació (cable, fibra, ràdio, ...). ICT	29
Enginyeria Electrònica	46
Enginyeria Electrònica: Controls de sistemes i processos. Automatització industrial	21
Enginyeria Telemàtica	10
Enginyeria Telemàtica: Serveis Internet	2
Enginyeria Telemàtica: Administració de sistemes i xarxes	19
Enginyeria de Software	53
Enginyeria de Software: Analista amb interacció amb el client	6
Enginyeria de Software: Programador amb interacció amb el client	8
Enginyeria de Software: Programador sense interacció amb el client	14
Enginyeria d'Audiovisual	3
Enginyeria d'Audiovisual: Processament d'imatge	5
Enginyeria de Sistemes	6
Atenció al client/ Suport als usuaris	9
Docència o formació	5

Comercial	16
Marketing	3
Recerca, desenvolupament i Innovació (R+D+I)	37
Qualitat	22
Consultoria	69
Enginyeria radiofreqüència	5
Altres	30
<b>TOTAL</b>	<b>532</b>

## 4.2 Convenis de patrocini d'empreses per premiar i becar el millor estudiantat

### 4.2.1 Premis Empresa (dades dels últims 3 anys)

#### CURS 2012-13

##### ACCENTURE

ACCENTURE proporciona una dotació econòmica de 4.500 € que es destina a:  
Patrocini del Premi al millor expedient del conjunt dels estudis impartits per l'ETSETB-UPC: 1.500 €.  
Patrocini del Premi al millor expedient del Master of Science in Information and Communication Technologies (MINT) impartit per l'ETSETB-UPC: 1.500 €.  
Patrocini del Premi al millor Projecte Final de Carrera, en l'àrea de Serveis Telemàtics, del conjunt dels estudis impartits per l'ETSETB-UPC: 1.500 €.

##### EVERIS

Patrocini dels premis al 1r, 2n i 3r millors expedients de Fase Inicial del conjunt de les titulacions impartides per l'ETSETB-UPC: 1r premi: 600 €, 2n premi: 500 € i 3r premi: 400 €.

Patrocini del premi als 1r, 2n i 3r millors expedients de Primer Cicle i del Bloc Comú del conjunt de les titulacions impartides per l'ETSETB-UPC: 1r premi: 600 €, 2n premi: 500 € i 3r premi: 400 €.

Patrocini del premi al primer millor expedient de Doble titulació de Grau de Fase Inicial de Grau en Enginyeria en Tecnologies de Telecomunicació-CFIS: Premi: 600 €.

Patrocini del premi al primer millor expedient de Primer Cicle i del Bloc Comú de Doble titulació del Grau en Enginyeria en Tecnologies de Telecomunicació-CFIS: Premi: 600 €.

##### GMV

El patrocini del Premi, a l'Àrea de Tecnologia Espacial, al millor Projecte Final de Carrera, Treball Final de Grau o Màster Tesis.

La dotació de GMV a aquest premi serà de 1.500 €.

##### LEAR

El patrocini del Premi al millor expedient acadèmic del conjunt de les titulacions impartides per l'ETSETB-UPC de:

Grau en Enginyeria Electrònica

Màster en Enginyeria Electrònica.

La col·laboració es formalitzarà mitjançant l'aportació d'una dotació econòmica de 1.500 €.



## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

### CURS 2013-14

#### ACCENTURE

ACCENTURE proporciona una dotació econòmica de 3.750 €, que es destina a:

Patrocini del Premi al millor expedient del conjunt dels estudis impartits per l'ETSETB-UPC de 1.250,00 € per a l'estudiant.

Patrocini del Premi al millor expedient del Master of Science in Information and Communication Technologies (MINT) impartit per l'ETSETB-UPC de 1.250,00 € destinats a l'estudiant.

Patrocini del Premi al millor Projecte Final de Carrera, a l'Àrea de Serveis Telemàtics, del conjunt dels estudis impartits per l'ETSETB-UPC de 1.250 € destinats a l'estudiant.

#### CÀTEDRA RED

El patrocini del Premi al millor Projecte Final de Carrera d'Enginyeria de Telecomunicació o millor Tesis Final del Màster MINT, en Sistemes de la informació dotat amb 1.250 €.

#### EVERIS

Programa de Beques Everis: L'aportació de l'empresa Everis a aquestes beques serà d'un total de 7.500 € que es desglossen en tres beques per curs de 2.500 € per a l'estudiantat.

#### GMV

El patrocini del Premi, a l'Àrea de Tecnologia Espacial, al millor Projecte Final de Carrera, Treball Final de Grau o Màster Tesis del conjunt dels estudis impartits per l'ETSETB-UPC.

La dotació de GMV a aquest premi serà de 1.250 € destinats a l'estudiant.

#### LEAR

El patrocini del Premi al millor expedient acadèmic del conjunt de les titulacions impartides per l'ETSETB-UPC de:

Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics

Màster d'Enginyeria Electrònica.

La col·laboració es formalitzarà mitjançant l'aportació d'una dotació econòmica de 1.250 € destinats a l'estudiant.

### CURS 2014-15

#### ACCENTURE

Premi al millor Expedient del conjunt dels estudis impartits per l'ETSETB-UPC dotat amb 1.250 €.

Premi al millor Expedient del Master in Telecommunications Engineering (MET) impartit per l'ETSETB-UPC dotat amb 1.250 €.

Premi al millor Projecte Final de Carrera / Treball Fi de Grau / Treball Fi de Màster, en l'àrea de Serveis Telemàtics, del conjunt dels estudis impartits per l'ETSETB-UPC dotat amb 1.250 €.

**CÀTEDRA RED**

Premi al millor Projecte Final de Carrera d'Enginyeria de Telecomunicació o millor Tesis Final del Màster MINT, en Sistemes de la informació dotat amb 1.250 €.

**EVERIS**

Convocatòria de tres beques d'estudi d'ajuda a la matrícula del primer curs del Màster en Enginyeria de Telecomunicació (MET) de l'ETSETB. La dotació econòmica de cada beca serà d'un import màxim de 2.500 €.

**4.3 Convenis internacionals****4.3.1 Acords bilaterals**

UNIVERSITAT	CODI	PAÍS	TIPUS
Technische Universität Berlin	D BERLIN02	Alemanya	Renovació
Technische Universität Darmstadt	D DARMSTA01	Alemanya	Actualitzat (Staff Mobility)
Technische Universität München	D MUNCHEN02	Alemanya	Actualitzat (Grau Física)
St. Pölten UofAS	A ST-POLT03	Àustria	Nou
University of Ruse	BG ROUSSE01	Bulgària	Actualitzat (Staff Mobility)
Aalborg Universitet	DK ALBORG01	Dinamarca	Actualitzat (Staff Mobility)
Université de Bordeaux	F BORDEAU58	França	Renovació
École Centrale Paris	F CHATENA02	França	Renovació
3iL École d'Ingénieurs	F LIMOGES20	França	Nou
ECE Paris	F PARIS222	França	Actualitzat
Aristotle University of Thessaloniki	G THESSAL01	Grècia	Actualitzat (Staff Mobility)
Università Degli Studi di Napoli	I NAPOLO01	Itàlia	Actualitzat (Staff Mobility)
Università "La Sapienza"	I ROMA01	Itàlia	Renovat
Università Degli Studi di Salerno	I SALERNO01	Itàlia	Actualitzat (Staff Mobility)
Uniwersytet Technologiczno Przyrodniczy w Bydgoszczy	PL BYDGOSZ02	Polònia	Nou
Czech Technical University in Prague	CZ PRAHA10	Rep. Txeca	Actualitzat (Staff Mobility)
KTH	S STOCKHO04	Suècia	Actualitzat (Grau Física)
Universität Bern	CH BERN01	Suïssa	Renovació
Universidad de Oviedo	-	Espanya	Renovació

**4.3.2 Acords de Doble Titulació**

UNIVERSITAT	CODI	PAÍS	TIPUS
KTH	S STOCKHO04	Suècia	Signat DD
IIT	-	EUA	Signat MOU

**4.3.3 Empreses internacionals**

<b>EMPRESA</b>	<b>PAÍS</b>	<b>OFERTES</b>
Phillips Research Europe	Països Baixos	2
CERN	Suïssa	1
TriaGnoSys GmbH	Alemanya	3
Nokia Siemens	Dinamarca	2
Continental, A.D.C. GmbH	Alemanya	No fix
DLR – German Aerospace Centre, Institute of Communications and Navigation	Alemanya	2
Alcatel-Lucent	França	1
Bell Laboratories	EUA	1
Idiap Research Institute	Suïssa	1
Intel Mobile Communications	Dinamarca	2
EADS Astrium	França	No Fix

## 5 MOBILITAT D'ESTUDIANTS

### 5.1 Estuadiants outgoing

Durant aquest curs hem estat uns dels centres dins de la UPC amb més estudiants de mobilitat (outgoing i incoming).

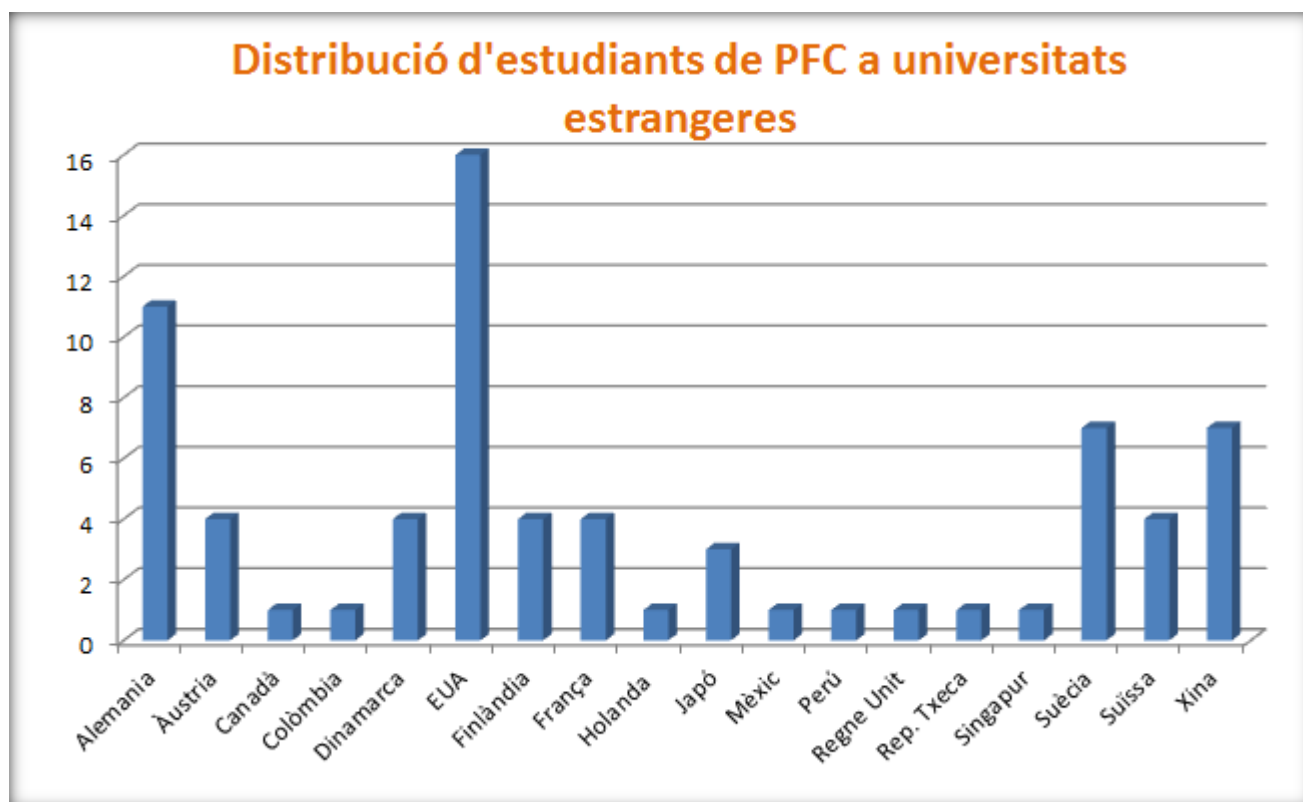
Limitant l'anàlisi únicament a la mobilitat d'estudis, podem distingir tres modalitats d'intercanvi:

- Curs complet (1 any):** els estudiants cursen dos quadrimestres a la universitat estrangera i fan assignatures i un projecte.
- TFG/MT/PFC (1 quadrimestre):** Treball Fi de Grau (TFG), Màster Tesis (MT), Projecte Fi de Carrera (PFC) o crèdits a la universitat estrangera durant un quadrimestre.
- Doble Titulació (d'1,2, 2 i mig anys):** itinerari de l'estudiant que li permet obtenir dos títols, el de la universitat de destinació i el de la UPC.

#### 5.1.1 Curs 2012-2013

95 estudiants de l'ETSETB van anar a estudiar (87 estudiants) o realitzar pràctiques a l'estranger (8 estudiants).

Distribució dels estudiants per països, curs 2012/2013:



### 5.1.2 Curs 2013-2014

Dels 115 estudiants de l'ETSETB que van fer una mobilitat, 102 van anar a universitats i 13 a empreses

### 5.1.3 Curs 2014-2015

86 estudiants de l'ETSETB van realitzar una mobilitat, dels quals 15 la van realitzar en una empresa estrangera.

## 5.2 Estudiants incoming

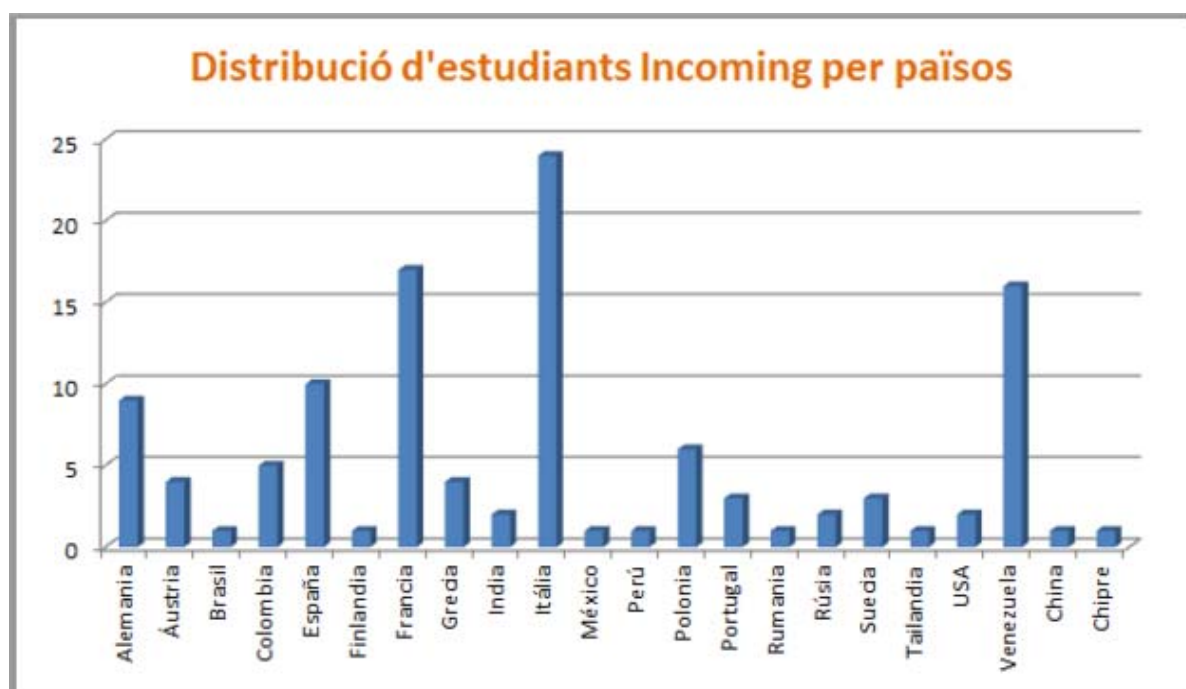
Entre els estudiants incoming es pot fer la distinció següent:

- A. Estudiants que venen 1 quadrimestre per cursar assignatures o realitzar un projecte
- B. Estudiants que venen 1 any per cursar assignatures i un projecte o només per cursar assignatures
- C. Estudiants que venen en el marc d'un acord de doble titulació.

### 5.2.1 Curs 2012-2013

93 estudiants d'intercanvi d'universitats estrangeres i altres universitats espanyoles van venir a cursar assignatures i/o realitzar un projecte a l'ETSETB durant aquest curs. D'aquests 93 estudiants, 9 participaven en el programa SICUE (programa de mobilitat per a estudiants d'universitats espanyoles).

Distribució estudiants incoming per països, curs 2012/2013



**5.2.2 Curs 2013-2014**

77 estudiants procedents de universitats estrangeres van realitzar un intercanvi a la nostra Escola durant aquest curs. La major part d'ells van cursar assignatures i 3 d'ells estaven dins del programa SICUE.

**5.2.3 Curs 2014-2015**

79 estudiants van realitzar una mobilitat durant aquest any acadèmic tant per a realitzar cursos com per fer un projecte en algun departament de la nostra Escola. Només vàrem tenir un estudiant dins el programa SICUE.

**5.3 Evolució mobilitat (en xifres darrers 3 anys)****INCOMING**

Països	Estudiants		
	2012-13	2013-14	2014-15
Alemanya	6	4	8
Brasil	3	2	3
França	14	10	17
Índia	5	5	4
Polònia	8	12	1
Portugal	6	4	4
Xina	4	1	3
Altres	62	20	26
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>58</b>	<b>66</b>

**TOTAL ESTUDIANTS INCOMING 232**

**OUTGOING**

Països	Estudiants		
	2012-13	2013-14	2014-15
Alemanya	20	16	19
Àustria	2	7	9
Brasil	0	2	1
Canadà	1	0	3
França	9	14	8
Japó	4	1	0
Suècia	11	6	7
USA	15	19	12
Xina	7	2	1
Altres	23	39	26
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>106</b>	<b>86</b>

**TOTAL ESTUDIANTS OUTGOING 281**

## 6 ACTES ACADÈMICS

### 6.1 Acte Acadèmic de graduació curs 2014-2015

El dia 22 d'abril del 2015 es va celebrar a l'Auditori de l'edifici Vèrtex del Campus Nord, l'acte acadèmic de graduació de les promocions 2013-14.

L'acte va ser presidit pel vicerector de Política Universitària de la UPC, Sisco Vallverdú Bayés, el director de l'ETSETB, Ferran Marqués Acosta, el director general i conseller de Safelayer Secure Communications SA, Francisco Jordán Fernández, el secretari acadèmic de l'ETSETB, Esteve Pallarès Segarra i el sotsdirector de relacions amb les empreses, Francesc Xavier Fàbregas Cànovas.

Varen fer intervencions l'Associació Catalana d'Enginyers, el Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicació i la Xarxa Telecom.

Es van lliurar els diplomes a les diferents promocions del Pla 92 i Graus TIC i els diplomes als millors expedients de cada titulació:

**20a** promoció d'enginyers i enginyeres en electrònica, **39a** promoció d'enginyers i enginyeres de telecomunicació, **8a** promoció del Màster en enginyeria electrònica, **2a** promoció del grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics, **2a** promoció del grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuais, **1a** promoció del grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació, **1a** promoció del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i **1a** promoció del grau en Enginyeria Telemàtica.

Es van lliurar els Premis Empresa i les beques al millor estudiantat patrocinats per les empreses Accenture, Càtedra red, Everis, GMV i LEAR.

Es va homenatjar el personal docent i investigador i en el personal d'administració i serveis amb 40 i 25 anys de vinculació a l'ETSETB, així com el personal docent i investigador amb motiu de la seva jubilació.

### 6.2 Acte de finalització dels estudis 1a promoció del grau en Enginyeria Física

El dia 25 de juny de 2015 es va celebrar a l'Auditori de l'edifici Vèrtex, l'acte de la finalització dels estudis de la 1a promoció del grau en Enginyeria Física.

L'acte va ser presidit pel director general d'universitat de la Generalitat de Catalunya, Lluís Jofre i Roca, el vicerector d'Estudis i Planificació, Antoni Ras i Sabidó, el director de l'ETSETB, Ferran Marqués Acosta i el cap d'estudis del grau en Enginyeria Física, Quim Trullàs Simó.

En la primera part de l'acte es van lliurar els diplomes de felicitació per haver finalitzat els estudis a la 1a promoció i en la segona part van haver intervencions dels estudiants.

### 6.3 Acte de Sant Gabriel

Amb motiu de la celebració de Sant Gabriel, patró dels enginyers i enginyeres de telecomunicació, el Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions ha organitzat, amb la col·laboració de l'ETSETB, la conferència "Telecomunicacions: un àmbit transversal". En el mateix acte es van adreçar unes paraules de reconeixement al professor Angel Cardama. 1/10/2014

## **6.4 Altres Actes**

- Acte de benvinguda als nous estudiants d'Enginyeria Física. 8/09/14
- Acte de benvinguda als nous estudiants de Graus TIC de l'ETSETB. 9/09/14
- Jornades de Portes Obertes del graus TIC
  - 11/02/2015
  - 04/03/2015
  - 24/03/2015
  - 29/04/2015
  - 03/06/2015
- Jornada de Portes Obertes dels Màsters de l'ETSETB. 18/03/2015
- Jornada de Portes Obertes de graus TIC, adreçades a pares i mares d'estudiants de secundària, dissabte. 18/04/ 2015
- Jornades de Portes Obertes al Campus Nord. 19/02/2015
- Jornades de Portes Obertes del Grau en Enginyeria Física a la FME. 15/04/2015
- Jornada de Portes Obertes del grau en Enginyeria Física. 22/04/2015
- Sessió de pòsters del Treball de Fi de Grau d'Enginyeria Física. 16/06/2015



## 7 PREMIS I DISTINCIONS REBUTS

### 7.1 Distincions rebudes dins de l'Acte Acadèmic de Graduació de l'ETSETB curs 2013-2014

#### Acte celebrat el dia 22 d'abril de 2015

##### Premis als estudiants

Millors expedients de la Fase Inicial de graus TIC:

Adrián Marruedo Arranz

Arnau Janer Serramià

Carles Díez vilor

Daniel Sevilla Dalmau

David Llaveria Godoy

Eloi Martin Coll

Francesc Lluís Salvadó

Rachid Boukrab

Víctor Badenas Crespo

Xavier Timoneda Comas

Millor expedient del primer curs dels graus CFIS 2012-2103

Marta Pita Vidal

Millor expedient del primer curs del grau CFIS 2013-2014

Marc Santigosa Pinilla

Millor expedient de Fase Inicial d'Enginyeria Física

Álvaro Gómez Iñesta

Millor expedient del grau en Enginyeria Telemàtica

Gerard Alonso Rubiño

Millor expedient del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació

Mario Gómez Arias

Millor expedient del grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació

Sergi Caelles Prat

Millor expedient del grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics

Núria Egido Plaja

Millor expedient del grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals

Alba Pujol Miró

Millor expedient del Màster en Enginyeria Electrònica

David Roma Dollase

Millors expedients de la 39a promoció d'enginyers i enginyeres de Telecomunicació i dels millors expedients de la 20a promoció d'enginyers i enginyeres en Electrònica:

- Primer millor expedient en Enginyeria Electrònica  
Jordi Badia Canal
- Segon millor expedient en Enginyeria Electrònica  
Francesc Soler González
- Tercer millor expedient en Enginyeria Electrònica  
David Arcos Gutiérrez
- Premi primer millor expedient d'Enginyeria de Telecomunicació  
Adrián López Rodríguez
- Premi tercer millor expedient d'Enginyeria de Telecomunicació  
Adrià Recasens Contintente
- Segon millor expedient d'Enginyeria de Telecomunicació  
Iñigo del Portillo Barrios

#### **Premis ACCENTURE**

- Millor Expedient del conjunt dels estudis impartits per l'ETSETB-UPC d'Enginyeria Superior de Telecomunicació, grau en Enginyeria en Tecnologies de Telecomunicació, grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals, grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i grau en Enginyeria Telemàtica  
Adrián López Rodríguez
- Millor expedient del Master of Science in Information and Communications Technologies-MINT  
Joan Capdevila Pujol
- Millor Projecte de Fi de Carrera en l'Àrea de Serveis Telemàtics  
Roger Bernat Ribas Manero

#### **Premis EVERIS.**

- Beques pel curs 2014-15 destinades a la matrícula del primer curs del Màster en Enginyeria de Telecomunicació-MET  
Miquel Martí Rabadán  
Ricard Boada Farràs  
Xavier Ardanuy Comas

#### **Premi GMV**

- Millor Projecte de Fi de Carrera, en l'Àrea de Tecnologia Espacial  
Arnau Alabort Medina

**Premis LEAR**

- Millor expedient acadèmic del grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics  
Núria Egidos Plaja
- Millor expedient acadèmic del Màster en Enginyeria Electrònica  
David Roma Dollase

**Premi Càtedra Red.es**

- Premi a la millor Tesis Final del Màster MINT, en Sistemes de la informació  
Joan Capdevila Pujol

**Distincions al PDI i PAS**

Reconeixement al personal docent i investigador, i al personal d'administració i serveis de l'ETSETB que des de l'any acadèmic 1989-1990 han seguit exercint la seva tasca a l'Escola durant la totalitat o una gran part d'aquests 25 anys.

Personal docent i investigador:

Albert Aguasca Solé  
Albert Oliveras Verges  
Enric Monte Moreno  
Ferran Silva Martínez  
Francesc Torres Torres  
Ignacio Gracia Rivas  
Joan Pons Nin  
Jordi Altés Boch  
Josep M.Torrents Dolz  
Juan Pérez Torres  
Margarita Cabrera Bean  
Marta Net Marcé  
Olga Pons Peregort  
Pau Molinas Mata  
Sebastià Blanch Boris

Personal d'administració i serveis:

Ana M. Benedicto Benito  
Elisa Pla Soler  
Rosa Frías Duran

**Reconeixement amb motiu de la seva jubilació**

Personal docent i investigador:

Albert Poveda López

Lluís Prat Viñas

**Reconeixement amb motiu dels 40 anys de dedicació a l'ETSETB**

Personal docent i investigador:

Juan Antonio Fernández Rubio

Luis Benadero García-Morato

Mateo Valero Cortés

Miguel Jesús García Hernández

## **7.2 Premis del Consell Social de la UPC**

### **7.2.1 Guardonats l'any 2014. Premis lliurats el 23-09-15**

**Personal docent i investigador-PDI**

Manel Medina, de l'esCERT-inLab-UPC, del Departament d'Arquitectura de Computadors a la FIB, i l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB), ha obtingut el guardó de la revista *Seguridad Informática y Comunicaciones*, en reconeixement de la seva tasca com a pioner de la seguretat informàtica i a la xarxa Internet.

Javier Hernando, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions a l'ETSETB, ha obtingut el premi al millor sistema CCTV de l'any pel producte BioFinder, de la spin-off de la UPC Herta Security, atorgat per IFSEC's Security& Fire Excellence Awards 2014.

Miguel Angel Lagunas, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions, ha estat nomenat Fellow de la European Signal Processing (EURASIP) per "For contributions in Multi-Antenna Array Processing for Satellite Systems".

Carles Puente, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions a l'EET, ha estat nominat al "European Inventor Award 2014", que atorga la European Patent Office. El professor Puente va estar també guardonat a la 20a Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica, amb el Premi Salvà i Campillo a la personalitat destacada del 2014.

José Adrián Rodríguez, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions, ha obtingut el primer premi del concurs internacional Flight Quest 2, convocat per l'empresa General Electric, en col·laboració amb Alaska Airlines i Kaggle, per fomentar el desenvolupament d'algorismes que ajudin a fer més eficients les rutes dels vols de les companyies aèries.

Mateo Valero, del Departament d'Arquitectura de Computadors i director del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), ha estat nomenat Colegiado de Honor del COEINF (Colegio Oficial de la Ingeniería Informática). Mateo Valero ha rebut també el premi d'honor de la 19a nit de les Telecomunicacions i la Informàtica, atorgat per l'Associació Catalana d'Enginyers de Telecomunicació i el Col·legi Oficial d'Enginyers en Informàtica de Catalunya.

## MEMÒRIA 2014-2015

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

### Estudiants

Campionats esportius universitaris d'Espanya 2014.

Marc Lort, estudiant de l'ETSETB, ha guanyat la medalla de bronze de javelina.

### 7.3 Altres premis

Sergio Martínez Porras, estudiant del Màster en Enginyeria Electrònica de l'ETSETB, guanyador del X Premi Lear a la Innovació Tecnològica pel seu treball de Tesi de Màster. El treball ha estat dirigit pels enginyers Laura Castillo i Joan Fontanilles de l'empresa Lear Corporation i del professor de l'ETSETB Ferran Silva. Maig 2015.

## 8 ACTIVITATS D'EXTENSIÓ UNIVERSITÀRIA

### 8.1 Conferències i Seminaris a l'ETSETB

- "Roadmap to 5G Systems: Heterogeneous Networks & Massive MIMO", Dr. David Gutierrez, GeorgiaTech and Huawei Santa Clara, CA. 09/09/14
- "Biometrics Computing" Professor David Zhang, Hong Kong Polytechnic Univ. 22/09/14
- "Creació de startups a la UPC" Xavier Estaran (UPC) 06/10/14
- "Propietat Intel·lectual" Òscar Carbó (UPC) 13/10/14
- "ITER.Energia de Fusió Nuclear" Javier Dies (UPC) 16/10/14
- "Fundamental Performance Trade-offs in Coexisting Wireless Networks: Multi Objective Optimization Approach". Professor Keivan Navaie de la University of Leeds-UK. 19/10/14
- "De la ciència a l'empresa" Ernest Mendoza (UPC) 20/10/14
- "Habilitat Co: Sessions de divulgació a les universitats". Sessions col·lectives per identificar els trets diferencials que l'economia social i cooperativa poden aportar a les iniciatives empresarials. Maria Batet, fundadora d'Els Valors d'Emprendre. 27/10/14
- "Bioinformàtics" Núria B. Centeno (UPF) 27/10/14
- "L'esfera i la llum des d'Arquímedes a Einstein" Sebastià Xambó (UPC) 18/11/2014
- "I després de la universitat, què?" a càrrec de l'ACET - Associació Catalana d'Enginyers de Telecomunicació. 26/11/2014
- Seminari "Development and utilisation of in-situ and airborne sensors at Monash University, Australia" Professor C. Rüdiger, Monash University, Austràlia. 12/12/14
- "El cómo y por qué de los sistemas de satélites para la navegación global (GNSS) Manuel Hernández Pajares (UPC) 19/12/14
- "The Terahertz band: Next Frontier for Wireless Communications" Professor Josep Miquel Jornet de la Univ. of Buffalo, The State University of New York. 12/01/15
- Seminari ICT4D. Tecnologies per al Desenvolupament Sostenible:
  - "El camí per aconseguir el dret a l'educació, un exemple de lideratge personal", a càrrec de Ousman Umar, estudiant universitari. 23/01/15
  - "Blood in The Mobile" projecció de la pel·lícula on es denuncia la situació de la mineria il·legal per l'obtenció de matèria primera per a la indústria de components electrònics. 26/01/15

- "Consejos para emprender con éxito" Iñaki Berenguer (Pixable & Contactive NYC). 03/03/15
- XIV Jornades de Conferències del IEEE, organitzades per la branca d'estudiants de l'IEEE:
  - "Guifi.net, la xarxa oberta, lliure i neutral a la UPC", a càrrec de l'Agustí Moll i el Roger Pueyo. Van parlar dels projectes conjunts de la UPC i Guifi.net i del desenvolupament de protocols per a xarxes obertes i neutrals. 18/03/15
  - "3CAT-1, el primer nano satèl·lit de la UPC (i de Catalunya), a càrrec del Roger Jové. Va explicar la seva experiència en el projecte que serà llançat a l'espai durant el proper any. 18/03/15
- "ICT Deployments for Disaster Relief", Bob Marsh, Vice President Engineering and Co-Founder of Inveneo. 19/03/15
- "El Corredor", Premi Gaudí al millor curt, a càrrec de Jose M. Torres, president de Numintec i productor del curt. 16/04/15
- "Radiació sincrotrón: ciència y aplicaciones" Miguel A.G. Aranda (Sincrotró ALBAL-CELLS) 23/04/15
- "La consultoría, una salida profesional para los ingenieros, el ejemplo McKinsey". a càrrec del Sr. Aitor Chinchetru, enginyer de telecomunicació i MBA IESE. Consultor de McKinsey. 27/04/15
- "A First Look at the Internet Usage Context of Indigenous U.S. Populations" a càrrec de la investigadora Elizabeth Belding, coneguda mundialment per ser l'autora, juntament amb C. Perkins i S. Das, del protocol AODV. 13/05/15
- "Noise and variability in genètic circuits" Jordi Garcia-Ojalvo (UPFC) 18/05/14
- "The forces that drive cells" Xavier Trepac (IBEC) 21/05/25
- Seminari "Identifying malicious network traffic", a càrrec de Jens Myrup Pedersen, Associate Professor in Department of Electronic Systems, Aalborg University. 13/06/15
- "Software Defined Networking: Why, Where, When, and How" IEEE ComSoc Distinguished Lecturer Tour, a càrrec del professor Ying-Dar Lin, IEEE Fellow, IEEE Distinguished Lecturer, ONF Research Associate, Distinguished Professor of National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan. 15/06/15
- "New paradigms for routing in optical networks" Seminari des del Brasil, videoconferència a càrrec de Polytechnic School of the University of São Paulo, engenharia elétrica building. 16/07/15

## **FÒRUM TIC**

Organitzat conjuntament pels estudiants de l'ETSETB i de la FIB el 29/04/15

### **Xerrades de les empreses:**

Amadeus

CCMA-TV3

ClearPeaks

Ernst&Young

IDNEO

INDRA

MANGO

PWC

Roche

Sogeti

Trovit

## **8.2 Hackathon**

Barcelona Hackathon Smart Cities a l'ETSETB.

Del 20 al 22 de febrer de 2015, organitzada per Departament d'Enginyeria Telemàtica amb la col·laboració de l'Ajuntament de Barcelona i el suport de l'Escola, va tenir lloc al Campus de Nord de la UPC una Hackathon sobre el desenvolupament d'aplicacions per a les Smart Cities.

## **8.3 Workshops**

Workshop TRECIMO relacionat amb les Smart Cities i organitzat pel Departament d'Enginyeria Telemàtica. Campus Nord 10/06/15.

## **8.4 Altres activitats**

- Competició d'enginyeria WEC (Week of Engineering Competition), organitzada pels estudiants BEST-UPC. Del 24 al 28/11/14.
- LIGHTtalks, amb motiu de l'any internacional de la llum. Organitzada per l'ICFO. 21/04/15.
- TELECOGRESCA. 37a edició. Organitzada pels estudiants de l'ETSETB. 18/04/15.
- Visites guiades als laboratoris i grups de recerca de l'ETSETB. Organitzades per la Delegació d'alumnes de l'escola. 6/05/15.
- RTTH Summer School on Speech Technology. Organitzat per TALP Research Center-UPC. Del 6 al 9/07/15.