

Direcció estratègica i de govern

En la present memòria trobareu el resum de les activitats dutes a terme durant el curs 2016-17 en el si del Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica (DEEEA) de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

D'acord amb les accions estratègiques compromeses en el contracte programa 2016-17, hem de manifestar que s'han assolit, amb escreix, els objectius de la relació d'indicadors que s'hi van plantejar.

En el darrer curs, el Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica ha mantingut la seva activitat en la mobilitat i la internacionalització de les seves activitats. En aquest sentit, cal destacar que 80 professors d'universitats estrangeres han fet estades al nostre Departament, amb un total acumulat de 116 mesos. També s'ha obtingut diferents ajudes de mobilitat:

- Cinc mobilitats d'estudiants per facilitar l'obtenció de la menció europea/internacional en el títol de Doctor.
- Dotze mobilitats de professors membres de tribunal de tesi per a l'obtenció de la menció europea/internacional.

D'altra banda, el 40% de professors a temps complet del Departament han dut a terme estades fora o han participat en congressos, visites o reunions en diferents centres o laboratoris de recerca estrangers, amb un total acumulat de 16 mesos.

Cal destacar que el 100% del professorat ha emplenat i tancat el seu Pacte de Dedicació del curs acadèmic 2016-17 i ara s'està treballant per al tancament del Pacte de Dedicació del curs 2017-18.

Durant aquest període, tant el programa de doctorat de Tecnologies en Nanosistemes, Bioenginyeria i Energia com els màsters d'Enginyeria Industrial i d'Enginyeria i Tecnologia dels Sistemes Electrònics han dut a terme diferents accions per captar de nous estudiants.

Per acabar, cal mencionar l'enorme esforç i els recursos que s'estan dedicant per crear un nou MÀSTER EN TECNOLOGIES PER AL VEHICLE ELÈCTRIC a fi de substituir el màster d'Enginyeria i Tecnologia dels Sistemes Electrònics. Aquest nou màster s'està pensant en clau semipresencial perquè sigui més atractiu per a les indústries de l'entorn de les comarques catalanes, com poden ser Lear, Idiada o, fins i tot, TESLA.

Personal del Departament

El Consell de Departament és l'òrgan de representació i de govern del Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica. Està format pel professorat a temps complet, el personal d'administració i serveis, els representants del professorat a temps parcial, els representats del personal docent en formació i els estudiants dels ensenyaments on imparteix docència el Departament.

L'equip directiu està format per:

- Director: Dr. Jesús Jorge Brezmes Llecha
- Secretari: Dr. Nicolau Cañellas Alberich

Com a resultat de les eleccions a Junta d'Escola, el Departament ha canviat el Secretari, ja que l'anterior, David Girbau Sala, ha estat escollit com a responsable d'Ensenyament del grau d'Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicacions. Cal fer ressò de la participació del DEEEA en la direcció de l'Escola, ja que, de 7 càrrecs electes, el DEEEA n'ocupa 5.

En relació amb el doctorat, el DEEEA també disposa d'una Comissió de Doctorat amb l'objectiu de complir amb els tràmits de l'Escola de Postgrau i Doctorat, distribuir el pressupost atorgat de manera consensuada i resoldre dubtes, problemes o desajustos en totes les activitats que involucren el personal PDI en formació del Departament.

El personal docent investigador està distribuït en agrupacions docents i en les àrees de coneixement següents:

- Tecnologia Electrònica (TE)
- Enginyeria Elèctrica (EE)
- Enginyeria de Sistemes i Automàtica (ESA)
- Teoria del Senyal i Comunicació (TSC)

Pel que fa a la plantilla del Departament, durant el curs acadèmic 2016-17, s'ha estabilitzat una plaça d'agregat en el perfil de Tecnologia Electrònica, s'ha cobert una plaça SECTI amb perfil i s'han contractat 4 nous associats de les empreses IDIADA i LEAR per impartir assignatures en el màster d'Enginyeria i Tecnologia dels Sistemes Electrònics.

El Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica imparteix docència en els ensenyaments de grau següents:

GRAUS D'ENGINYERIA
ETSE
Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica–GEELiA
Grau d'Enginyeria Elèctrica–GEE
Grau d'Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicacions–GESST
Grau d'Enginyeria Telemàtica–GET (en extinció)
Doble titulació de grau d'Enginyeria Elèctrica i Electrònica Industrial i Automàtica
ETSE
Grau d'Enginyeria Informàtica–GEI
ETSEQ
Grau d'Enginyeria Química–GEQ
ETSEQ
Grau d'Enginyeria Mecànica–GEM

Durant el curs acadèmic 2016-17, s'ha iniciat el nou grau d'Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicacions-GESST. Així mateix, s'ha aprovat la memòria i càrrega docent del nou grau d'Enginyeria Biomèdica GEB que s'iniciarà el curs 2017-18.

La direcció del Departament segueix treballant amb les diferents comissions creades el curs anterior per millorar l'eficiència del Departament.

Per exemple, la Comissió 2.0, encapçalada per Jordi Maré Viles, busca aconseguir millorar la visibilitat del Departament i les seves activitats a través de tecnologies 2.0 com la web, el Twitter, Youtube o Facebook. Destaquem l'optimització de procediments per mantenir actualitzada la informació de totes les activitats que s'han fet al DEEEA per obtenir i gestionar dades, fer inventari de les informacions, desenvolupar els objectius estratègics i veure el grau d'assoliment, informació i promoció de les diferents activitats que s'han dut a terme dins el DEEEA, en els mitjans de comunicació externs i interns (conferències, jornades, seminaris...), *en les convocatòries, etc. També destaquem la creació i el manteniment de les pàgines web dels grups de recerca a fi de donar una informació detallada de les activitats: composició, equipament, xarxes de recerca en què està integrat el grup, participació en congressos, publicacions, patents, ofertes de treball, beques i altres activitats específiques sol·licitades per cada grup.

La Comissió de Projectes Final de Grau, encapçalada per David Girbau, ha acabat la tasca encomanda d'actualitzar tots els processos administratius i acadèmics per adequar aquesta activitat als nous graus i optimitzar la seva gestió en temps, qualitat del treball, avaluació i càrrega administrativa (tant per a l'estudiant i el ponent com per a la secretaria del Departament).

En el cas de la Comissió d'Estratègia Docent, s'ha fet èmfasi en la diagnosi i l'elaboració d'un nou contracte programa per als propers anys, tenint en compte la demanda i l'anàlisi dels resultats aconseguits, acadèmicament parlant, en els anys anteriors. D'aquesta anàlisi s'han proposat dos nous graus (grau de Serveis i Sistemes de Telecomunicacions i grau d'Enginyeria Biomèdica) i un doble grau que incorpori els dos anteriors. D'altra banda, en un futur immediat, el màster d'Enginyeria de Tecnologies i Sistemes Electrònics (METSE)

serà substituït pel màster de Tecnologies per a Vehicle Elèctric amb l'objectiu d'incrementar la captació d'estudiants i ampliar la seva internacionalització buscant sinergies amb universitats de la Unió Europea.

Finalment, la Comissió de Laboratoris Docents s'està encarregant de detectar mancances per optimitzar els recursos que es dediquen a aquest tipus d'activitats.

Activitats de formació i doctorat

El professorat del Departament també participa en la formació dels estudiants del doctorat de Tecnologies per a Nanosistemes, Bioenginyeria i Energia. Així doncs, durant el curs acadèmic, s'han llegit un total de 6 tesis doctorals dels doctorands següents: Xavier Domingo Almenara, José Gómez Álvarez, Ricardo Bonache Samaniego, Javier Lorenzo Galera, Sergio Roso Casares i Michael Gräf.

A més a més, també participa en la docència en els màsters següents: màster d'Enginyeria i Tecnologia de Sistemes Electrònics, que ha passat la verificació, i màster d'Enginyeria Industrial.

Per donar suport a les activitats de postgrau, s'imparteixen diferents conferències i seminaris, que durant aquest curs acadèmic han estat un total de 13.

Activitats de recerca i transferència

El DEEEA disposa de 34 investigadors actius. La dotació de l'any 2017 distribuïda per grups s'ha invertit en el finançament de beques per a PDI en formació, contractació d'associats i investigadors.

Un dels objectius del Departament és planificar i impulsar activitats de recerca. Per aquest motiu, és prioritari incrementar la qualitat i la quantitat de les publicacions i contribucions científiques, també en intervencions, ponències en congressos i capítols de llibre. Així doncs, la mobilitat d'estades en centres de recerca internacionals del professorat del DEEEA ha estat de 973 dies durant el curs 2016-17, dels quals 482 han estat per mobilitat del PDI en formació per a la *M/menció *I/internacional de tesis doctorals.

En relació amb la recerca, els professors i els investigadors del DEEEA estan distribuïts en sis grups de recerca:

MINOS (Microsystems and Nanotechnologies for Chemical Analysis).

NePHOS (Nanoelectronic and Photonic Systems).

GAEI (Grup d'Automàtica i Electrònica Industrial).

GRENGELI (Grup Recerca d'Enginyeria Elèctrica i Instrumentació).

Grup de Robòtica i Visió Intel·ligents, interdepartamental amb el DEIM, del qual un professor del DEEEA forma part.

Grup Yanes Lab.

Activitats d'extensió universitària

El resultat de l'esforç de captació d'alumnes estrangers és que augmenti el nombre de persones estrangeres que fan el màster/doctorat d'Enginyeria Electrònica. En aquest sentit, s'ha aconseguit consolidar el fet que més del 50% d'estudiants del programa de postgrau són estrangers (50%).

Com cada any, a finals de juny (29 i 30) s'organitza el **Graduate Students Meeting on Electronics**, on s'imparteixen diverses ponències d'investigadors estrangers de prestigi, i també es dona l'oportunitat als estudiants de doctorat d'exposar els progressos en el desenvolupament de la seva tesi doctoral, fent que, cada vegada, s'afavoreixi la formació dels investigadors joves.

El format del congrés consta de dos dies de converses plenàries que imparteixen prestigiosos investigadors convidats sobre temes seleccionats que estan relacionats amb l'enginyeria electrònica. També hi ha xerrades breus, que donen els mateixos estudiants de doctorat a patir de la presentació dels seus últims resultats de la investigació, i una sessió de pòsters dels estudiants de doctorat. Amb aquest format, la reunió d'estudiants de postgrau s'ha convertit en un fòrum molt útil per a estudiants de màster i doctorat, així com per a investigadors del camp de l'enginyeria electrònica. L'organització va a càrrec del Departament i la coordina el Dr. Josep Ferré Borrull.

Memòria econòmica

Pressupost corrent

D'acord amb el pressupost de 2016 de la Universitat, al Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica se li va concedir, en concepte de pressupost corrent, la quantitat que s'especifica en el quadre. El total dels ingressos comprenen el pressupost corrent, l'import transferit per a equipament docent, l'aportació per al màster oficial al Departament i els romanents de l'any anterior:

Pressupost corrent 2016 (euros)

Orgànica: 4500000 Funcional: 1021			
	INGRESSOS	DESPESES	ROMANENTS
TOTALS	64.002,75	64.002,75	0,00

La despesa global principal del pressupost corrent del Departament ha estat en el capítol 2. S'ha destinat a mantenir i sufragar el material fungible per als laboratoris de docència, telèfon, material d'oficina i accions per a la difusió d'activitats d'internalització.

A la part d'inventariable, capítol 6, s'ha sumat el transferit del **Programa de Cofinançament Equipament Docent**. Amb el disponible d'aquest capítol, s'han assumit les accions planificades pel Departament. Al mateix temps, s'han fet les compres necessàries per al nou grau d'Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicacions.

Contracte programa i pla estratègic

Els ingressos del **Pla Estratègic** es van destinar a la contractació de becaris, publicitat i cursos de formació.

Orgànica: 4500041 Funcional: 1061			
	INGRESSOS	DESPESES	ROMANENTS
TOTALS	12.076,45	8.703,65	3.372,80

Doctorat

Orgànica: 4500213 Funcional: 1031			
	INGRESSOS	DESPESES	ROMANENTS
TOTALS	17.160,56	4.892,08	2.758,69

La dotació de doctorat va destinada a cobrir la despesa de lectura de tesis, que comprèn el dinar del dia de la lectura, la impressió de la tesi, viatges de codirectors, finançament de conferències impartides per professors visitants i cofinançament de mobilitat per a personal PDI en formació per aconseguir tesis amb menció internacional.

Investigador actiu

La dotació pressupostària per a l'any 2016, en concepte d'investigador actiu, ha estat de 80.807,82 euros. El Departament ha donat autonomia pròpia a cada grup de recerca per gestionar aquests diners, que, finalment, s'han destinat a generar, prorrogar i/o mantenir beques de doctorat per a PDI en formació.