

informacions

Edició i redacció: Servei de Comunicació Institucional. Tel. 93 401 61 43. <http://www.upc.edu>
Versió electrònica: <http://www.upc.edu/revistainformacions>

Novembre 2005



La UPC presenta una oferta de 51 màsters oficials definits en el marc de l'EEES

Amb aquesta proposta de màsters oficials, la Universitat dona el primer pas d'un procés que haurà de culminar amb l'oferta de titulacions oficials de grau.

6

III Jornades Memorial Democràtic. Els dies 16 i 17 de novembre la Universitat va acollir aquestes tererces jornades organitzades a través de la Càtedra Unesco de Tècnica i Cultura i amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya. En aquesta edició les jornades van permetre analitzar la situació de la universitat en l'època del franquisme, i el significat i l'herència d'aquest període de la història d'Espanya.

3

Sergi Verdú, doctor honoris causa.



Suport a l'Estatut de Catalunya. El Consell de Govern ha acordat declarar el suport de la UPC al projecte d'Estatut d'Autonomia de Catalunya. La declaració de suport recull que la proposta de reforma de l'Estatut reconeix un major grau d'autonomia política i econòmica per a Catalunya, que permet el desenvolupament de l'espai universitari en l'àmbit de la docència, de la recerca i de la transferència de resultats.

4

Informe del rector al Consell de Govern

Destaquem els aspectes més rellevants de l'informe que el rector va presentar al Consell de Govern de 2 de novembre

Condol. El rector demana que consti en acta el condol de la comunitat universitària pel recent traspàs de l'estudiant de l'ETSEIB Laura Rodríguez Martín i del professor Joaquim Guarch Rey, del Departament de Construccions Arquitectòniques II.

Catàleg de títols. El rector informa que la Subcomissió d'Ensenyaments Tècnics del Consell de Coordinació Universitària, així com diverses universitats espanyoles, han secundat la postura adoptada pel Consell de Govern de la UPC, contrària al gir anunciat el setembre en el procés conduent a l'aprovació del catàleg de títols universitaris oficials.

La Subcomissió ha fet públic un acord en el qual s'assenyala que és "imprescindible clarificar en el termini més breu possible (en tot cas dins de l'any 2005) el marc i l'estructura dels títols d'Enginyeria i Arquitectura, juntament amb l'avenç detallat del mapa inicial de títols de grau i postgrau amb directrius generals pròpies que seran analitzats en la segona etapa". El rector considera que aquest acord permetrà reconduir el procés de manera que abans de Nadal podrà fer-se públic el catàleg de títols d'ensenyaments tècnics.

Estructures de grau i postgrau. El rector explica que el secretari d'Estat d'Universitats i Investigació, Salvador Ordóñez, s'ha adreçat a la Generalitat de Catalunya expressant la seva conformitat amb la fórmula 4+2= 5 que es venia defensant des de la UPC relativa als ensenyaments tècnics. El rector explica que, a partir de l'acceptació d'aquesta fórmula, l'estudiantat que cursa carreres de primer i de segon cicles podrà accedir als màsters un cop superat el primer cicle, sense necessitat d'esperar a concloure el segon per iniciar-lo, cosa que els permetrà acabar un primer cicle i un màster en cinc anys.

Consell de Coordinació Universitària. Segons informa el rector, en el darrer plenari del Consell, es va presentar l'esborrany de les modificacions a introduir a la LOU (consultable al web de la CRUE <http://www.crue.org>). Afegeix que s'està redactant un document comparatiu de les modificacions que es proposen i els seus efectes sobre l'actual llei per fer més entenedors els canvis proposats.

Entre aquests canvis, el rector destaca els relatius al sistema d'elecció a rector o rectora i al sistema de selecció del professorat. I sobre aquest darrer punt, explica que es proposa substituir l'habilitació per l'acreditació i que la selecció del professorat la faci un tribunal format per quatre membres, elegits per sorteig, més un que serà nomenat.

En relació a aquest aspecte, el rector afegeix que la primera reacció dels rectors ha estat contrària a aquest nou sistema d'accés, tot defensant que siguin les mateixes universitats les que decideixin com realitzar la selecció del seu professorat entre els candidats prèviament acreditats, d'acord amb els seus Estatuts.

Pel que fa al calendari, el MEC ha obert un període de debat de dos mesos, atès que al gener s'inicia el tràmit parlamentari

corresponent. Per part de la CRUE es convocaran, durant les dues primeres setmanes de novembre, reunions sectorials per debatre l'esborrany. Les propostes seran presentades a la permanent el proper 14 de novembre, per tal que puguin ser presentades a aprovació en el plenari que la CRUE farà a la UPC el dia 29.

Recerca. El rector informa de la compareixença dels màxims responsables de recerca del MEC -Salvador Barberà, secretari general de Política Científica i Tecnològica, i Carlos Alejandre, director general del Política Tecnològica-, per presentar el programa Ingenio 2010 i anunciar un increment important dels pressupostos de l'any vinent en matèria de recerca.

Consell Interuniversitari de Catalunya. En la seva reunió de 10 d'octubre, el Consell Interuniversitari de Catalunya va informar favorablement sobre l'adscripció del Centre Universitari Semipresencial Politècnic (CUSP) a la UPC.

Telefónica. El rector explica que avancen les negociacions amb Telefónica, per tal que aquesta companyia estableixi el seu centre corporatiu de formació al Campus del Baix Llobregat. Afegeix que se'ls ha ofert la possibilitat que la Fundació UPC gestioni acadèmicament aquest centre. Ambdues propostes han estat rebudes molt positivament per part de la companyia.

CFIS. El rector informa de la renovació del conveni existent amb la Fundació la Caixa de patrocini del Centre de Formació Interdisciplinària Superior (CFIS).

Infraestructures. El rector anuncia que el MEC concedirà aviat un ajut reembossable molt important amb què impulsar parcs científics i tecnològics. Aquest ajut permetrà la culminació de diversos projectes vinculats a la recerca.

22@BCN. El rector informa que s'han reprès les converses amb els responsables del districte d'activitats 22@BCN amb la finalitat de trobar un espai per ubicar la seu de la Fundació UPC.

Homenatge a Manuel Sacristán. El rector informa que els dies 24 i 25 de novembre la UPC, en col·laboració amb altres universitats i entitats, organitza un homenatge al professor Manuel Sacristán.

BSC-CSN. Anuncia la inauguració oficial del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CSN), prevista per al 22 de novembre, amb la presència a l'acte de la ministra d'Educació i Ciència, M. Jesús Sansegundo, el president de la Generalitat de Catalunya, Pasqual Maragall, i el conseller del DURSI, Carles Solà.

Sistemes informàtics. El rector explica que des de la direcció de Tecnologies de la Informació i Comunicació (TIC) s'ha iniciat el procés per elaborar un pla que coordini tots els sistemes informàtics de la Universitat.

Els acords aprovats pel Consell de Govern els podeu consultar a: <http://www.upc.edu/bupc>.
En aquesta publicació trobareu informació sobre els més rellevants.

Sergi Verdú, doctor 'honoris causa'

El nou doctor va mostrar la seva satisfacció per aquest reconeixement en un discurs en què va recordar el seu pas com a estudiant per l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona.

Sergi Verdú, professor de la Universitat de Princeton (EUA), reconegut mundialment per les seves aportacions científiques a l'àmbit de la teoria de la informació, ha estat investit com a doctor *honoris causa* per la UPC. Juan Antonio Fernández, director de l'ETSETB, que va presentar la seva candidatura, el va definir com un "treballador nat, amb un horari sense límits i amb una sana ambició científica", que ha obtingut tots els graus acadèmics amb excel·lència i amb un currículum ple de càrrecs i reconeixements científics. Juan Antonio Fernández va destacar que, malgrat la intensitat de la seva dedicació professional, ha pogut conjuminar la vida acadèmica amb la familiar, que és un gran amant dels viatges i de les cultures del món, que ha visitat prop de 65 països i que fins i tot ha fet algunes incursions en el món pictòric. "És autor d'una pintura acrílica que utilitza el llenguatge de Miró per representar un símbol matemàtic", va detallar el director de l'ETSETB.

El professor Verdú va recordar els seus dies com a estudiant d'Enginyeria de Telecomunicació en uns pavellons prefabricats adossats a l'Escola d'Arquitectura, durant uns anys marcats pel "canvi". Una època en què "la rutina es barrejava amb les manifestacions d'estudiants reclamant llibertat, amnistia i estatut d'autonomia i les pilotes de goma llançades pels "grisos", segons Sergi Verdú. "Però malgrat la



manca de mitjans, les vagues, la massificació i l'antiquat pla d'estudis", va lloar que "l'ensenyament fos exigent, rigorós i dedicat, a més de dotat d'un extens component experimental, que ja voldrien tenir moltes universitats americanes".

Va ser precisament durant els seus anys d'estudiant quan Sergi Verdú va sentir per primera vegada el nom de Claude

Shannon, el pare de la seva "casa intel·lectual": la teoria de la informació, i l'àmbit en què ha fet totes les seves aportacions científiques.

Verdú el va qualificar com "una de les ments més brillants del segle XX i com el creador de la carta magna de l'era de la informació". "Sense Shannon", va continuar Verdú, "no es conceben cap de les modernes tecnologies de la comunicació com

els telèfons mòbils, les comunicacions per satèl·lit, el CD o el DVD, el fax o el correu electrònic". Verdú va mostrar en tota la seva intervenció la passió que sent "per aquesta petita parcel·la del saber humà", tal i com ell la va definir, i va concloure amb un "gràcies, gràcies, gràcies".

El rector de la Universitat, Josep Ferrer Llop, va destacar que la incorporació d'aquest nou membre al cos de doctors "representa un estímul per a la creació i la difusió del coneixement, i contribueix a la construcció d'una societat més sàvia i més justa" ●

<http://www.upc.edu/noticies>

III Jornades Memorial Democràtic

La UPC ha organitzat les III Jornades Memorial Democràtic, a través de la Càtedra Unesco de Tècnica i Cultura, amb la col·laboració del Programa per al Memorial Democràtic del Departament de Relacions Institucionals i de Participació de la Generalitat de Catalunya. Les Jornades, que van tenir lloc els dies 16 i 17 de novembre, han permès "fer un reconeixement a les persones que han lluitat pels valors democràtics i una reflexió de com ha estat aquesta trajectòria i quin sentit ha tingut en la història", va dir Guillermo Lusa, coordinador de les Jornades.

La Universitat sota el franquisme va ser el títol de la primera sessió, que va tenir lloc a l'ETSETB i que va comptar amb la presència de Salvador Giner, president de l'Institut d'Estudis Catalans i militant antifranquista dels anys 50, i Albert Corominas, vicerector d'Ordenació Acadèmica, i delegat de l'antic Sindicat Democràtic d'Estudiants a l'ETSEIB. Giner va desta-



car de la seva generació, que va impulsar el primer moviment estudiantil a Catalunya, que era un grup "molt homogeni, autodidacta i ideologitzat". Corominas va recordar que "la universitat no era ni autònoma, ni democràtica" i que la recerca "era pràcticament inexistent".

L'endemà, en la segona sessió a l'aula capella de l'ETSEIB, titulada *El franquisme, què va ser i quina herència ens ha deixat*, hi van participar Carme Molinero, professora de la UAB i directora del Centre d'Estudis sobre les Èpoques Franquista i Democràtica, i Eduard Pons, escriptor i combatent amb l'exèrcit republicà i a la guerrilla antinazi a França. "El franquisme va comportar una paralització sangniant, va ser una repressió del poder i per al poder", va dir Molinero. El discurs de Pons es va iniciar amb un repàs a la guerra civil, que va qualificar com "la major guerra de classes a escala mundial" ●

La UPC dóna suport al nou Estatut d'Autonomia de Catalunya

tràmit el 3 de novembre pel Congrés dels Diputats.

El nou text estatutari representa un gran avenç per a l'autogovern i el reconeixement nacional de Catalunya. La comunitat universitària de la UPC, mitjançant el Consell de Govern com a màxim òrgan de govern, és partícip d'aquest moment històric i amb aquesta declaració institucional vol donar suport al projecte de nou Estatut.

El Consell de Govern del dia 2 de novembre va acordar manifestar el suport de la UPC al projecte d'Estatut d'Autonomia de Catalunya, aprovat el 30 de setembre en el Ple del Parlament de Catalunya com a Proposició de Llei Orgànica, i admès a

D'altra banda, en aquesta declaració, el Consell de Govern també es compromet a divulgar i donar a conèixer el nou text estatutari a la comunitat universitària.

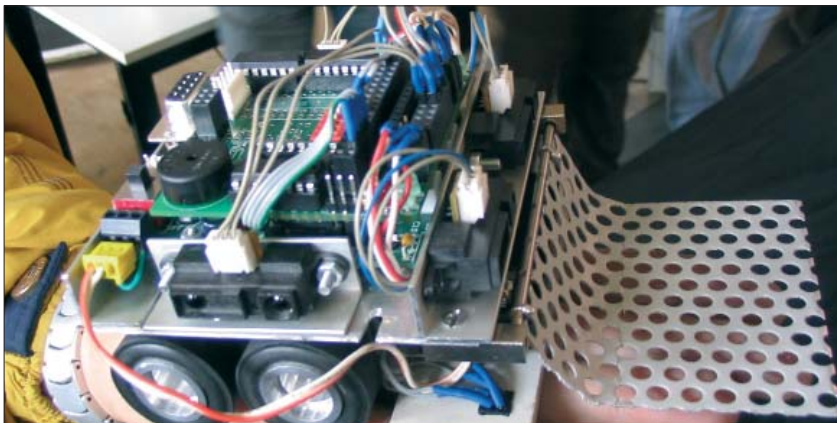
Per la Universitat, la proposta de reforma de l'Estatut reconeix un major grau d'autonomia política i econòmica per a Catalunya, i permet, mitjançant una nova regulació més ajustada a la realitat social catalana, el desenvolupament de l'espai universitari català tant en l'àmbit de la docència com en el de la recerca i la transferència de resultats de la recerca.

A més, el nou Estatut també dóna instruments al Parlament de Catalunya i al Govern de la Generalitat per elaborar i aprovar, dintre de les seves competències i en el marc de la regulació general de les universitats catalanes, un nou model de finançament més just per a les institucions universitàries públiques •

Fòrum de reflexió de l'Associació d'Amics. L'Associació d'Amics de la UPC ha obert a la intranet un espai de reflexió entorn als temes que aborden la incidència de les actuacions de l'ésser humà. Per a l'Associació, el procés de globalització i els canvis de la nostra societat plantegen molts interrogants i mereixen un espai de debat, així com una crida a la conscienciació i la responsabilitat. Aquesta iniciativa vol crear la base per plantejar una agenda de propostes que estableixi mecanismes de solidaritat i transferència, emplaçant governs i institucions internacionals a aconseguir la globalització del benestar •

<https://sarasate.upc.es/upc/aaupc/AAUPC-ForumColaboratori.nsf>

Xarxa AGS. La Universitat s'incorporarà properament a la xarxa mundial Alliance for Global Sustainability (AGS), creada fa pocs anys, que acull les universitats de referència en l'àmbit de la sostenibilitat. Les universitats europees que formen part d'aquesta xarxa són la Tecnològica de Chalmers de Suècia, la Politècnica Federal de Zuric i la Tècnica de Delft d'Holanda •



Pegasus, Barat i Viriato guanyen el XI Concurs Nacional de Robòtica. Els robots Pegasus, de Raül Galvany, estudiant de l'ETSETB; Barat, de Damià Ferrer, estudiant de la FIB, i Viriato, de José Andrés Vicente, estudiant del grup de robòtica de la Universitat de Salamanca, han estat els guanyadors del XI Concurs Nacional de Robòtica en les categories de lluitadors de sumo, de rastrejadors i de minisumo, respectivament. Prop de 20 equips d'estudiants de la UPC i d'altres universitats espanyoles han participat a la trobada, celebrada el 9 de novembre a la UPC, organitzada per l'Aerospace & Electronics Systems Society (AESS Estudiants). Els guanyadors van rebre els premis Ciutat de Barcelona, atorgats per la regidoria de la Ciutat del Coneixement de l'Ajuntament de Barcelona •

Avaluació del 2n Pla de Medi Ambient.

Durant el mes de novembre s'ha iniciat l'avaluació del 2n Pla de Medi Ambient de la UPC, que també ha de servir per dissenyar les línies estratègiques ambientals i de sostenibilitat que han d'orientar el nou període. Aquest procés d'avaluació ha inclòs un fòrum virtual que, des del 9 al 20 de novembre, ha permès recollir les diferents aportacions de la comunitat universitària i també d'agents clau externs, i que s'ha completat amb una primera jornada d'avaluació celebrada el 23 de novembre.

El proper mes de gener es crearà novament un fòrum participatiu amb la voluntat d'implicar i comprometre tota la comunitat universitària en la definició de les noves estratègies. Aquesta metodologia participativa en l'elaboració del nou pla es completarà amb una jornada de treball •

Homenatge a Manuel Sacristán.

La UPC, la Universitat de Barcelona, la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat Autònoma de Barcelona i la Fundació Catalana d'Investigadors Marxistes han organitzat, entre els dies 23 i 25 novembre, un homenatge commemoratiu a Manuel Sacristán, un dels pensadors crítics més influents de la segona meitat del segle XX, amb motiu del vintè aniversari de la seva mort. Les jornades d'homenatge han inclòs tres dies de taules rodones amb 28 ponents de diferents temàtiques i especialitats i la projecció de vuit documentals •

<http://www.manuelsacristan.org>

La UPC, seu mundial de l'ensenyament superior

Personalitats guardonades amb el Premi Nobel, ministres d'educació, rectors i representants de les universitats més importants dels cinc continents debaten a la Universitat Politècnica de Catalunya sobre el finançament de les universitats i es presentarà el primer Informe Mundial sobre Ensenyament Superior.

El finançament de les universitats és un dels motius de preocupació per als directius universitaris d'arreu del món. L'augment massiu d'estudiants, que ha passat de 13 milions l'any 1960 a més de 110 milions l'any 2003, l'expansió de l'educació superior privada i la dificultat de l'Estat per fer front a aquesta nova realitat fan necessari redissenyar noves estratègies per al finançament de les universitats.

Els nous reptes que ha d'afrontar la universitat en l'àmbit del finançament configuren el tema central de la II Conferència Internacional de Barcelona sobre Ensenyament Superior, organitzada a la UPC per la Xarxa Global d'Innovació Universitària (Global University Network for Innovation, GUNI), del 30 de novembre al 2 de desembre.

La conferència reunirà més de 300 representants de l'àmbit universitari de 60 països dels cinc continents per debatre qüestions essencials que afecten el finançament de la universitat.

Durant la Conferència, es presentarà el primer informe mundial sobre la situació de l'ensenyament superior al món.

Els encarregats d'inaugurar la conferència són el president de la Generalitat, Pasqual Maragall; el rector de la Universitat de Nacions Unides, Hans Van Ginkel; el director del Centre Internacional d'Educació Superior del Boston College, Philip G. Altbach, que pronunciarà la conferència titulada *El paper de les universitats en els països en vies de desenvolupament*, i el rector de la UPC, Josep Ferrer Llop.

II Trobada de Premis Nobel a Barcelona

La Conferència es clourà amb la II Trobada de Premis Nobel a Barcelona, organitzada per la Fundació per al Compromís Social de la Universitat, que reunirà una desena de premis Nobel per reflexionar sobre si l'ensenyament superior ha de ser un bé públic o una mercaderia. Rigorberta Menchú (Pau, 1980), Carlo Rubbia (Física, 1984) i José Saramago (Literatura, 1998) seran algunes de les personalitats guardonades amb el Premi Nobel que hi participaran •

<http://www.upc.edu/noticies>

<http://www.guni2005.com>

Internet i Sostenibilitat

Un dels problemes del nostre temps és la sostenibilitat. Ja des de la metàfora de la "nau de l'espai Terra" de Kenneth Boulding i de l'informe de l'equip dirigit pels Meadows sobre "El límits del creixement" en sabem les causes: en un sistema finit no es pot pas créixer de manera infinita, els recursos s'acaben i els residus que el sistema pot absorbir són limitats.

La revolució industrial i l'ús de la màquina de vapor va ser la segona gran revolució tecnològica, després del Neolític. En mans d'un sistema econòmic i social com el capitalisme, la revolució tecnològica de la màquina de vapor va portar la societat industrial a l'excés de producció, al consumisme, a un terrible malbaratament de recursos i a l'excés de residus, les bases del que és actualment el problema de sostenibilitat.

Ara sembla haver arribat una nova revolució tecnològica: la de les infotecnologies, amb Internet com la nova i gran infraestructura de futur. En aquesta revolució domina la producció i la distribució de noves "mercaderies d'informació", com ja va dir Yoneji Masuda en parlar de la "societat de la informació". En aquest cas, no es consumeixen massa recursos materials ni es generen massa residus. La sostenibilitat "material" sembla així resolta si, com sembla, en un futur prou proper la gran majoria de la població ha de viure treballant per a aquest nou sector que no consumeix ni genera residus materials. Però, tot i que semblin no consumir recursos, les infotecnologies, tal com va dir el Premi Nobel Herbert A. Simon, "consumeixen l'atenció dels qui les reben. Per tant, una gran riquesa d'informació crea una gran pobresa d'atenció, i crea a més la necessitat d'assignar aquesta atenció de forma eficient entre la sobreabundància de les fonts d'informació que poden consumir-la". Una nova manera de plantejar el problema de la sostenibilitat a la societat de la informació?

Miquel Barceló

Professor del Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics

La UPC i l'ONCE promouen una Internet accessible per a tothom el Dia d'Internet

El 25 d'octubre, Dia d'Internet, la Universitat i l'ONCE van instal·lar diversos ordinadors al Campus Nord amb programes informàtics accessibles a tothom, un amb un revisor de pantalles amb veu, que permet a les persones cegues navegar per Internet, i un altre amb un magnificador de pantalles, per facilitar la lectura a les persones amb problemes de baixa visió. A més, durant el dia, la comunitat va



poder visitar el nus de comunicacions de la UPC i altres serveis del Centre de Processament de Dades (CPD) d'UPCnet, i tothom que estigués en zona de cobertura XSF es va poder connectar a la xarxa sense fils de la Universitat. Altres centres docents com l'EPSC o l'ETSECCPB van obrir també les seves portes •

<http://www.upc.edu/noticies>

La UPC presenta una proposta de 14 programes oficials

La proposta és resultat d'un treball intens que s'ha desenvolupat durant els darrers mesos, liderat pel Consell de Direcció i que ha comptat amb la participació de membres del PDI i el PAS.

La UPC ha sotmès a la consideració del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (DURSI) la seva proposta d'estudis de postgrau formada per 51 titulacions de màster oficials i per 48 línies de recerca integrades en 14 programes, que donaran

accés al doctorat. L'oferta recull el que contenia el "Catàleg dels màsters dels programes oficials" (aprovat pel Consell de Govern de juliol de 2005) i l'oferta actual de programes de doctorat, el catàleg de màsters dels grups de recerca de la Universitat i els quatre programes Erasmus Mundus en què participa la UPC.

El conjunt de programes de màster s'estructura en tres tipus: els mixtos, adreçats a la capacitació per a la recerca i per a la pràctica professional (35);

els professionals, adreçats exclusivament a la capacitació per a la pràctica professional (3), i els de recerca, adreçats a la capacitació per a la recerca (13). La majoria són promoguts per una o més unitats bàsiques de la UPC i altres universitats o institucions docents superiors. Això fa que l'oferta de programes presenti un enfocament més multidisciplinari, que respon a la demanda social, acadèmica i de recerca. Cal destacar, a més, la dimensió internacional d'aquesta oferta, atès que, per a la seva

Proposta de programes oficials de postgrau: línies de doctorat

Programa oficial de postgrau	Línies de doctorat	Màster	Tipus de màster i crèdits ECTS
AGRICULTURA I ALIMENTACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> Tecnologia agroalimentària 	Màster de Millora Genètica Vegetal (*) Màster en Enginyeria Agrària i Alimentària (*)	Mixt-Interuniversitari (120) Mixt (120)
ARQUITECTURA, URBANISME I EDIFICACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> Tecnologia de l'arquitectura, urbanisme i edificació Arquitectura, energia i medi ambient Gestió i valoració urbana i arquitectònica Teoria i història de l'arquitectura Projectes arquitectònics Urbanisme Gestió immobiliària i de l'edificació 	Màster en Urbanisme (*) Màster en Arquitectura, Energia i Medi Ambient (**) Màster en Gestió i Valoració Urbana (*) Màster en Gestió Immobiliària i de l'Edificació (**) Màster en Paisatgisme (*) Màster en Tècniques d'Execució i Control en Edificació (**) Màster en Tecnologia a l'Arquitectura (*) Màster en Teoria i Història de l'Arquitectura (*) Màster en Teoria i Pràctica del Projecte d'Arquitectura (*)	Mixt-Interuniversitari (120) Recerca (60) Recerca (60) Mixt (90) Mixt (120) Mixt (60) Mixt (120) Mixt (60) Recerca (60)
AUTOMÀTICA I ROBÒTICA	<ul style="list-style-type: none"> Automàtica, robòtica i visió 	Màster en Automàtica i Robòtica (*) Màsters relacionats amb previsibles nous títols de grau (1)	Mixt (120)
BIOENGINYERIA	<ul style="list-style-type: none"> Enginyeria biomèdica Biotecnologia 	Màster en Enginyeria Biomèdica (*) Màster en Enginyeria Biotecnològica (***)	Mixt-Interuniversitari (120) Recerca (120)
CIÈNCIES APLICADES I CIÈNCIES DE LA VISIÓ	<ul style="list-style-type: none"> Física computacional i aplicada Enginyeria òptica Fotònica Optometria i ciències de la visió 	Màster en Acceleradors de Partícules i Radiació de Sincrotró (**) Màster en Física Computacional i Aplicada (*) Màster en Fotònica (**) Màster en Optometria i Ciències de la Visió (***)	Recerca-Interuniversitari (120) Mixt (120) Mixt-Interuniversitari (120) Mixt-Interuniversitari (120)
DISSENY I PRODUCCIÓ INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> Ciència i enginyeria dels materials Enginyeria de l'energia Enginyeria elèctrica i electrònica industrial Enginyeria mecànica Polímers i biopolímers Enginyeria dels processos químics Enginyeria nuclear i de les radiacions Nanotecnologia Projecte i disseny en enginyeria 	Erasmus Mundus Master of Mechanical Engineering-EMMME (*) Màster en Energia (**) Màster en Polímers i Processos Químics (**) Màster Interuniversitari Europeu en Ciència i Tecnologia dels Materials (*) Màster en Nanociència i Nanotecnologia (*) Màster en Enginyeria Industrial (1) Màster en Enginyeria Química (1) Màsters relacionats amb previsibles nous títols de grau i/o de màster amb directrius (1)	Professional-Interun. (120) Mixt-Interuniversitari (120) Mixt-Interuniversitari (120) Mixt-Interuniversitari (120) Recerca-Interun. (90)
ENGINYERIA AERONÀUTICA I ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> Ciència i tecnologia aeronàutica i espacial 	Màster en Tecnologia Aeroespacial (**) Màster en Enginyeria Aeronàutica (1)	Recerca (90)
ENGINYERIA CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> Enginyeria estructural i de la construcció Enginyeria hidràulica Mètodes numèrics en enginyeria Enginyeria del terreny Enginyeria sísmica Enginyeria civil i ordenació del territori 	Màster en Enginyeria Civil (**) Màster en Eng. del Terreny i Eng. Sísmica (*) Màster en Eng. Estructural i Construcció (*) Màster en Mètodes Numèrics en Enginyeria (*) Màster en Recursos Hídrics (*) (inclou Erasmus Mundus EURO-AQUAE: Hydroinformatics and Water Management) Màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports (1) Màster en Geodèsia i Cartografia (1) Màster en Enginyeria Geològica (1)	Mixt (120) Mixt (120) Mixt (90) Mixt (90) Mixt-Interuniversitari (120)

de postgrau que inclouen 51 màsters

elaboració, s'ha comptat amb la col·laboració de 22 universitats europees. Està previst que 36 dels 51 màsters es puguin iniciar el proper curs acadèmic, mentre que la resta començaran coincidint amb l'inici del curs 2007-2008. La càrrega acadèmica dels 51 programes proposats és, en 38, de 120 ECTS. Pel que fa a la resta, 6 tenen una càrrega acadèmica de 90 ECTS i 7, de 60 ECTS. D'acord amb l'estructura dels estudis superiors a l'EEES, els màsters tindran una durada

d'entre un i dos anys que equivalen, precisament, als 60 i 120 ECTS, respectivament.

La proposta és plenament compatible amb l'actual estructura d'estudis de primer i de segon cicles i de doctorat. Això possibilita que es puguin cursar els actuals estudis de primer i de segon cicles i complementar-los, si escau, amb els màsters oficials que la UPC proposa. D'aquesta manera, durant un temps conviuran i es complementaran perfectament els actuals plans d'estudi

de primer i segon cicles, els programes de doctorat vigents i l'oferta de màsters oficials adaptada a l'EEES. Amb aquesta iniciativa la Universitat dona el primer pas d'un procés que ha de culminar amb l'oferta de titulacions oficials de grau, tan bon punt el Ministeri d'Educació i Ciència publicui el catàleg d'estudis. Així, la UPC contribueix a un objectiu comú del sistema universitari català: que Catalunya disposi d'una oferta i d'una presència àmplia a l'Espai Europeu d'Educació Superior •

i màsters a impartir els cursos 2006-2007 i 2007-2008

Programa oficial de postgrau	Línies de doctorat	Màster	Tipus de màster i crèdits ECTS
ENGINYERIA DEL MAR	<ul style="list-style-type: none"> Ciències del mar Enginyeria nàutica i marítima 	Màster en Aquicultura (*) Màster en Ciències del Mar (*) Màster en Enginyeria Naval i Oceànica (1) Màsters relacionats amb previsibles nous títols de grau i/o de màster amb directrius (1)	Mixt-Interuniversitari (120) Recerca-Interun. (60)
ENGINYERIA TÈXIL I PAPERERA	<ul style="list-style-type: none"> Enginyeria tèxtil i paperera 	Màster en Eng. Tèxtil, Paperera i Gràfica (*) Màster en Enginyeria Tèxtil (1)	Mixt-Interuniversitari (120)
MATEMÀTIQUES I ESTADÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> Estadística i investigació operativa Matemàtica aplicada 	Màster en Matemàtica Aplicada (*) Màster en Enginyeria Matemàtica (*) Master en Estadística i Investigació Operativa (*) Màster en Lògica Pura i Aplicada (*)	Recerca (120) Professional (120) Mixt (120) Mixt-Interuniversitari (90)
ORGANITZACIÓ I LOGÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> Administració, organització i logística Enginyeria del transport i mobilitat 	Màster en Direcció i Gestió d'Empreses en Entorns Tecnològics (**) Màster en Logística, Transport i Mobilitat (*) Màsters relacionats amb previsibles nous títols de grau (1)	Mixt-Interuniversitari (120) Mixt(120)
RECURSOS NATURALS, MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT	<ul style="list-style-type: none"> Enginyeria ambiental Recursos naturals Sostenibilitat Energies renovables i eficiència energètica 	Màster en Eficiència Energètica i Energies Renovables (**) Màster en Enginyeria Ambiental (*) Màster en Eng. dels Recursos Naturals (**) Màster en Sostenibilitat, Tecn. i Humanisme (**) Màster en Enginyeria de Mines (1)	Mixt (120) Mixt (120) Recerca (60) Mixt (120)
TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> Arquitectura de computadors Computació Enginyeria electrònica Intel·ligència artificial Enginyeria telemàtica Teoria del senyal i comunicacions 	Màster en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (*) Màster en Computació (*) Màster en Enginyeria Electrònica (*) Màster en Enginyeria Telemàtica (*) Màster en Intel·ligència Artificial (*) Màster en Tecnologies de la Informació (*) Master of Science in Information and Communication Technologies - MINT (*) Master of Science on Telecommunication Engineering & Management - MASTEAM (*) European Master of Research on Information Technologies- MERIT (*) Màster en Enginyeria de Telecomunicació (1) Màster en Enginyeria Informàtica (1)	Recerca (120) Mixt-Interuniversitari (120) Mixt-Interuniversitari (120) Recerca-Interun. (120) Mixt-Interuniversitari (120) Professional (120) Mixt-Interuniversitari (120) Mixt (120) Recerca-Interun. (120)

(*) Curs d'inici d'impartició: 2006-2007

(**) Curs d'inici d'impartició: 2007-2008

(1) Màsters pendents de la publicació de les directrius pròpies o pendents de la publicació del catàleg de títols de grau.

Tota la informació sobre la proposta es pot consultar a: <http://www.upc.edu/bupc>

pdi/pas

Modificació de la LOU

A final d'octubre, la Ministra d'Educació i Ciència ha presentat al Consell de Coordinació Universitària (CCU) l'esborrany de Llei Orgànica de Modificació de la Llei Orgànica 6/2001 de 21 de desembre d'Universitats que se sotmetrà a debat durant dos mesos. Després, el Ministeri elaborarà un projecte de llei que es discutirà i aprovarà al Congrés dels Diputats. Les modificacions principals que es proposen en el text afecten, entre altres, aspectes relacionats amb els títols, l'accés a la Universitat, el professorat i la representació de l'estudiantat. També es plantegen altres modificacions sobre l'elecció de rector o rectora, la composició del Consell Social, les universitats privades, les funcions del Consell de Coordinació Universitària o la configuració com a organisme públic de l'ANECA.

Per garantir la informació i impulsar el debat a la UPC, s'ha obert un espai a la intranet (accessible des de www.upc.edu), on es pot trobar el text de la LOU i de l'esborrany de llei de modificació de la LOU, en forma de taula comparativa, així com material informatiu elaborat a la UPC i enllaços institucionals d'interès •

ProFI 2006. El 29 de novembre finalitza el termini d'inscripció per al Programa de Formació Inicial del PDI (ProFI), que ofereix l'ICE de manera permanent als docents universitaris, especialment professorat novell, així com als docents interessats en la millora de la seva tasca professional. El programa és de 150 hores repartides al llarg de l'any en tallers i programes d'acció que aborden continguts relacionats amb la funció docent dins la UPC. A més, es faran tres sessions de tutoria presencial, la primera de les quals tindrà lloc el 12 de desembre •
Més informació a <http://www.ice.upc.edu/profi/introduccio.htm>

Resolució de la convocatòria C d'adaptació a la LOU-LUC del professorat associat a temps complet. En aquesta convocatòria han estat acceptades un total de 12 sol·licituds d'adaptació a la figura de professorat lector i 110 sol·licituds d'adaptació a la figura de professorat col·laborador. Els concursos extraordinaris s'estan realitzant des de l'1 de desembre de 2005 i fins el 13 de gener de 2006 (ambdòs inclosos). En total, en les tres convocatòries que s'han fet fins ara han estat acceptades 250 peticions de les 266 rebudes •

Tercer bloc de revisions de llocs de treball del PAS F. S'han analitzat setze llocs de treball d'un total de quatre unitats: Servei de Gestió Acadèmica, Càtedra Unesco de Direcció Universitària, Centre de Transferència de Tecnologia i Centre de Logística i de Serveis Marítims. L'increment de les retribucions resultant de la revisió és de 35.964 euros •

Nomenament



Josep Díaz, director del Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics. Catedràtic d'universitat i doctor en Ciències Físiques, ha estat vicedegà de Recerca de la Facultat d'Informàtica de Barcelona entre el 1980 i el 1984, i director del Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics entre el 1987 i el 1992. La seva activitat de recerca se centra en el grup ALBCOM (Algorímia, Bioinformàtica, Complexitat i Mètodes Formals) •

La docència



Òptima inserció laboral dels diplomats en Òptica i Optometria.

L'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya ha realitzat un segon estudi sobre inserció laboral del qual es desprenen algunes dades sobre els diplomats en Òptica i Optometria. La demanda dels diplomats de l'EUOOT és molt elevada: el 64% han treballat en el sector mentre eren estudiants (en pràctiques o amb contractes a temps parcial); el 53% troba feina abans d'acabar la carrera (aquest percentatge se situa en un 35,5% per a la resta de professionals sanitaris). Els diplomats de l'EUOOT triguen tres setmanes a trobar la primera feina, mentre que el conjunt d'altres diplomats triga dos mesos. Pel que fa als salaris, el 41% està entre els 12.000 euros i els 18.000 euros i un altre 40% està entre els 18.000 euros i els 30.000 euros. Aquí es percep una clara millora respecte dels titulats de 1998, ja que només eren el 7,4% els qui es trobaven en la franja dels 18.000 als 30.000 euros. Així mateix, segons l'EUOOT, el 100% dels diplomats en Òptica i Optometria troba feina en acabar els seus estudis •

Educació Ambiental.

Caixa Terrassa i la UPC han signat un conveni per al desenvolupament del programa d'educació ambiental de la Càtedra Unesco de Sostenibilitat. L'entitat financera patrocinarà aquest programa, per fomentar la difusió dels valors de respecte al medi ambient i la sostenibilitat entre la ciutadania i particularment entre la joventut. L'actuació se centrarà inicialment en dues línies: la creació d'un portal especialitzat a Internet i la concessió d'una menció específica per als treballs de recerca que es presentin al Premi de Tecnologia que convoca la UPC i que estiguin relacionats amb la sostenibilitat. El Premi, que enguany arriba a la seva setena edició, s'adreça a estudiants i estudiantants de secundària •

la recerca

La UPC apropa la ciència i la tecnologia a la societat durant la 10a Setmana de la Ciència

La UPC ha participat, del 4 al 15 de novembre, a la 10a Setmana de la Ciència que, amb el lema *Viu la ciència!*, ha impulsat la Fundació Catalana per a la Recerca. Conferències i taules rodones, projeccions de cinema, exposicions, cursos, tallers i visites guiades a laboratoris de recerca són algunes de les activitats de divulgació que des de diferents centres han servit per acostar la ciència i la tecnologia a la societat.



Els aspectes tecnocientífics presents a les obres literàries de Jules Verne i al Quixot; la ficció apareguda a les aportacions científiques d'Einstein o les aplicacions de la física a la vida quotidiana són alguns dels temes tractats a les diferents conferències i taules rodones; d'altres s'han centrat, per exemple, en els orígens de la fotografia en color; els teixits tècnics; els problemes de la visió; els forats negres i les estrelles; la nanotecnologia; el futur de les energies renovables; els edificis bioclimàtics, o el

medi ambient i l'ecologia.

En el decurs d'aquesta Setmana, també es va celebrar el tradicional Concurs Nacional de Robòtica 2005 (vegeu la pàg 4) al Campus Nord i a l'FME es van presentar els esquemes dels treballs que optaran al 3r. Premi Poincaré al millor treball de matemàtiques i estadística d'estudiants de segon de batxillerat, que es lliurarà el 19 de maig.

L'EUPM va ser escenari d'una de les sessions pràctiques més vistoses de la

Setmana (les esferes de Magdeburg), ja que es va teatralitzar el famós experiment sobre la força del buit del físic Otto von Guericke, en una sessió artísticament ambientada en el segle XVII. Especialment didàctiques han estat les visites guiades al Laboratori de Simulació de Vol de l'EPSC i al Laboratori del grup de recerca d'Instrumentació, Sensors i Interfícies, així com al Planetari de l'FNB o l'itinerari d'educació ambiental dins el Campus de Castelldefels.

Tallers creatius

La creació de videojocs, la fabricació d'una motocicleta, el disseny d'una màquina per mesurar el temps o l'observació de fenòmens magnètics han centrat diferents tallers organitzats durant la Setmana.

Les exposicions també han estat presents a la Setmana de la Ciència. En són un exemple la mostra Homes i màquines que volen. Un passeig per l'aeronàutica i l'espai de l'EPSC; una altra titulada Les obres completes d'Einstein, que s'ha exposat a l'EUPM; així com les exhibicions de projectes d'enginyeria industrial i aeronàutica, i de les línies de recerca de diferents grups que han tingut lloc a l'ETSEIAT • <https://www.upc.edu/setmanaciencia>

Breus

El Grup de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia col·labora en un projecte amb MétéoFrance. El Grup de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia (GRAHI), en col·laboració amb el Servei de Meteorologia de Catalunya, està desenvolupant per MétéoFrance el projecte AprenRad, pel qual s'ha dissenyat una eina informàtica que permet visualitzar i analitzar dades volumètriques dels radars meteorològics de la xarxa nacional francesa. Aquest programari serà l'eina per la formació dels predictors meteorològics de MétéoFrance en l'anàlisi d'imatges de radar. També servirà com a instrument d'autoaprenentatge mitjançant el reanàlisi

de situacions de pluges severes i inundacions • <https://www.grahi.upc.edu>

Ajuts del CDTI per a projectes de recerca industrial. El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) preveu ajuts, dins del programa CENIT, per a grans projectes integrats de recerca industrial en les àrees de biomedicina i ciències de la salut, tecnologies alimentàries, tecnologies de la informació i les comunicacions, tecnologies de la producció i disseny, medi ambient i energies renovables, nous materials i nanotecnologia, mobilitat sostenible i aeroespacial, i seguretat • <https://www.ctt.upc.edu>

Creació del Parc UPC. El Consell de Govern de 2 de novembre va presentar l'informe per a la creació del Parc de recerca i innovació de la UPC (Parc-UPC), un ens per impulsar el compromís social i afavorir la recerca, la innovació, la transferència de resultats de la recerca i el progrés tecnològic. La proposta sorgeix de la necessitat d'articular i ordenar tot el conjunt d'entitats i unitats generadores de recerca i coneixement, però també per afavorir la producció de ciència, coneixement i tecnologia, i de potenciar la connexió de la Universitat amb el sector socioeconòmic del territori. En el Consell de Govern del dia 29 es preveu presentar la proposta definitiva per a la seva aprovació •

la recerca

Un informe considera viable una 'autopista del mar' entre Bilbao i Berlín

Una 'autopista' marítima que passi per Bilbao i que transporti mercaderies des de Madrid o Burgos fins a Berlín seria una alternativa viable al transport tradicional per carretera. Així es desprèn d'un estudi elaborat pel grup Transmar del Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques.



El grup Transmar ha analitzat la capacitat que tenen les conques mediterrànea i atlàntica per realitzar el transport marítim de curta distància i retirar, així, camions de les congestionades carreteres europees, sobretot de l'eix transpirinenc. L'estudi, coordinat pel professor Xavier Martínez i realitzat dins del projecte Intermodalidad entre España y Europa (INECEU) que té el suport del Ministeri de Foment, assenyala els ports de Bilbao i Santander com a nexes d'unió en el transport de Madrid i Burgos fins a Berlín, passant pel port d'Hamburg. Per a les mercaderies entre Saragossa i Berlín, s'estableix la viabilitat de l'*autopista del mar* entre Passaia i Hamburg. L'informe ha tingut en compte factors com la velocitat, els costos de combustible o la congestió viària, i compara el cost actual del trànsit per carretera entre el centre de transports d'Irún i el d'Hamburg amb el cost que tindria si aquesta càrrega viatges per mar. El preu del transport marítim resulta un 13% més econòmic i és un 8% més ràpid. Aquesta línia de transport marítim hauria d'anar acompanyada d'una millora de les infraestructures d'accés als ports i es recomana realitzar dues sortides setmanals entre Hamburg i Passaia amb vaixells de 5.000 tones de pes mort. Aquesta alternativa, segons explica Xavier Martínez, "permetria reduir mil camions a la setmana" • <http://www.upc.edu/cen>

Un nou sistema de xifratge d'informació.

Hi ha un mètode molt senzill, més segur i igual de ràpid que els convencionals de xifrar la informació que circula per la xarxa i protegir-la de possibles intrusos: és el xifratge caòtic. Aquest nou sistema, en el desenvolupament del qual hi ha participat el professor de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica (ETSEIAT) Jordi Garcia Ojalvo, s'ha publicat al novembre a la revista *Nature*. L'experiment de xifratge d'informació forma part del projecte europeu Occult, coordinat per Claudio Mirasso, professor de la Universitat de les Illes Balears.

Un dels avantatges més importants d'aquesta nova tecnologia és que no necessita protocols especials ni de muntatges complexos. Es poden aconseguir resultats efectius amb materials que són al mercat, accessibles a tothom.

La clau d'aquesta tècnica, segons Jordi Garcia Ojalvo, del Departament de Física i Enginyeria Nuclear, és al *hardware* i no al *software*. A més, afegeix, "el xifratge caòtic és més segur, ja que treballa amb ones portadores molt irregulars, sense disminuir la velocitat a la qual viatja la informació" •

<http://www.upc.edu/noticies>

Premis

HYDS, guardonada per Caixa Manresa. Hydrometeorological Innovative Solutions (HYDS), *spin-off* creada pel Grup de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia (GRAHI), ha estat guardonat amb un dels Premis Emprenedors Caixa Manresa 2005, en reconeixement a l'esperit emprenedor i la iniciativa empresarial del projecte. HYDS centra la seva activitat en el desenvolupament i la comercialització d'aplicacions informàtiques de suport en la presa de decisions en hidrometeorologia. Es dedica, així, a l'explotació de les potencialitats del radar meteorològic, que a partir de la teledetecció, permet la mesura dels camps de pluja sobre grans extensions i amb una gran resolució. L'empresa, constituïda amb el suport del Programa Innova, és fruit de l'experiència del GRAHI en el camp de la recerca en hidrometeorologia (el grup pertany a la Xarxa IT del CIDEM) •

<http://www.grahi.upc.edu> i <http://pinnova.upc.edu>

Juan M. López-González, membre senior de l'IEEE. El professor associat Juan M. López-González, del Departament d'Enginyeria Electrònica, ha estat elegit membre *senior* de l'Institute of Electrical and Electronics Engineering (IEEE), a proposta de l'Electron Devices Society d'aquesta organització, que acull 365.000 membres •

Triomf de la UPC a la final del Concurs de Programació SWERC 2005.

L'equip format per Xavier Martínez, Dani Rodrigo i Tomàs Lloret ha guanyat a París la classificació per a la final mundial del concurs de programació de l'Association of Computing Machinery (ACM), que tindrà lloc a Texas a l'abril. Els tres equips UPC han quedat segons, novens i onzens, respectivament, sobre un total de 55 equips. Amb aquest resultat, la UPC es posiciona com la millor universitat del SWERC 2005, on han participat altres grups espanyols, d'Alemanya, França, Àustria, Suïssa i Itàlia. En els últims tres anys, s'han classificat per a les finals mundials tres equips de la UPC •

<http://www.adm.polytechnique.fr/2005>

... i els propers dies

<http://upc.edu/agenda>



Concert de tardor. Com cada any, l'Orquestra de la UPC i la Coral Arquitectura, amb el suport de l'Univers, oferiran el concert de tardor. Aquest cop tindrà lloc el dijous, 15 de desembre, a les 21 hores, a l'església de la Mare de Déu del Pilar (c/Casanova, 175. Barcelona).

Els assistents podran escoltar la interpretació de peces de diferents compositors com ara Gaetano Donizetti, Vincenzo Bellini, Giuseppe Verdi, Franz Lehár, Manuel Fernández Caballero, Frederick Loewe, Leonard Bernstein i Pietro Mascagni •

<http://www.univers.upc.edu/cultura/musica>

XV Regata de Rem Universitari. El proper diumenge 18 de desembre, a les 12 hores, tindrà lloc la XV edició de la Regata de Rem Universitari UB versus UPC 2004 al Port de Barcelona (Rambla de Mar). La regata és un duel esportiu anual entre les dues universitats catalanes, semblant als que se celebren entre els universitaris d'Oxford i Cambridge al Tàmesi, motiu pel qual ha estat batejat com "l'Oxford-Cambridge de Catalunya" •



<http://www.univers.upc.es/regata>

Exposició: Homes i màquines que volen. Un passeig per l'aeronàutica i l'espai. Fins al 23 de desembre, a la biblioteca de l'Escola Politècnica Superior de Castelldefels, un conjunt de textos, imatges, pel·lícules i altres materials proposen un viatge pels 100 anys d'història de l'aeronàutica. Es farà èmfasi en els personatges més rellevants, les màquines protagonistes que han fet història i els projectes de recerca en desenvolupament. S'analitza també l'impacte de l'enginyeria aeronàutica i aeroespacial a la nostra societat. L'exposició s'acompanya de llibres i revistes, i la projecció de pel·lícules i vídeos del fons de la biblioteca • <http://bibliotecnica.upc.es/bib300/>

... i al web

Laboratori Virtual d'Idiomes. El Servei de Biblioteques i Documentació posa a disposició dels estudiants, del personal docent i investigador i del personal d'administració i serveis de la UPC el Laboratori Virtual d'Idiomes, un espai per aprendre, mantenir o millorar el nivell de diferents llengües, principalment anglès, però també català, castellà, francès, alemany i italià. El Laboratori està organitzat per idiomes, nivell i tipus de recurs: cursos, gramàtiques, tests, traductors, diccionaris, enciclopèdies, materials per a la preparació d'exàmens i materials per al desenvolupament de la competència oral. A més, el Laboratori també permet compartir experiències amb altres estudiants a través dels seus fòrums • <http://bibliotecnica.upc.edu/lvi>

Noves webs de la Càtedra Unesco de Tècnica i Cultura de la UPC.

Aquesta Càtedra ha ampliat els seus mitjans divulgatius amb dues pàgines web: una per presentar la Càtedra, els seus objectius, publicacions i activitats; i l'altra, amb motiu del Memorial Democràtic. En aquesta web es pot fer un recorregut per tots els actes que s'han anat celebrant des que es van iniciar les Jornades Memorial Democràtic de la UPC •

<http://www.upc.edu/cutc/>

<http://www.upc.edu/cutc/memorial/inici.htm>

Concurs de la carpeta



Ja podeu veure les cinc propostes finalistes dal concurs d'idees de la carpeta UPC 2006-2007, presentades per estudiants de la Universitat.

La comunitat universitària pot escollir la proposta definitiva mitjançant el vot electrònic entre l'1 i el 15 de desembre. El disseny guanyador es farà públic el 12 de gener •

<http://www.upc.edu/concurscarpeta>

Publicacions

Navegar en el mercat de treball. Claus per als titulats i titulades de la UPC.



L'Associació d'Amics de la Universitat Politècnica ha publicat *Navegar en el mercat de treball. Claus per als titulats i titulades de la UPC*, un llibre per orientar els titulats i les titulades sobre les sortides professionals en cadascun dels àmbits d'estudi de la UPC i les perspectives de futur.

El llibre, que ha comptat amb la col·laboració de col·legis professionals, centres docents de la Universitat, associacions professionals i diferents experts, és una eina per ensenyar a estructurar i orientar el procés de desenvolupament de la carrera professional i facilitar aquesta tasca amb recursos útils •

<http://www.upc.edu/noticies>



Sergi Verdú

Titulat a l'E.T.S. d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona i professor de la Universitat de Princeton (EUA), ha estat investit com a doctor *honoris causa* per la UPC

“Els estudiants de la UPC tenen una preparació molt bona per tenir èxit”

Als set anys, Sergi Verdú ja sabia que volia ser enginyer electrònic i onze anys després va començar les classes a l'ETSETB. Va apostar per marxar als EUA i actualment és reconegut mundialment per les seves contribucions en l'àmbit de la teoria de la informació. Ara, la UPC li reconeix la seva trajectòria investint-lo com a doctor *honoris causa*.

Felicitats!

Gràcies, és un gran honor per a mi rebre aquest guardó de la UPC, la casa on em vaig formar com a enginyer. A més, ho recordo amb enyorança perquè vam començar en uns pavellons prefabricats adossats a l'Escola d'Arquitectura i, a més, després de la mort de Franco! Van ser uns anys de manifestacions i políticament moguts, però vaig aprendre molt. Quan vaig arribar als Estats Units vaig veure el nivell tan alt de coneixements que tenia en comparació amb els estudiants americans.

A vegades, sembla que no valorem el que tenim aquí, no?

Sí, és veritat, i en canvi els estudiants de la UPC tenen una preparació molt bona per tenir èxit, el seu potencial és molt competitiu en comparació amb la resta d'estudiants europeus o americans. Per això, han de bellugar-se i sortir fora.

Com va fer vostè, doncs?

Sí, jo vaig marxar amb una beca Ful-

bright a la Universitat d'Illinois. Al principi va ser un xoc cultural, va ser com anar a un altre món, enmig de camps de blat de moro. Però, ara, amb Internet i les noves comunicacions, tot és molt més fàcil i tot està més a prop. A més, quan ets jove tens l'horitzó molt més ampli i afegir l'experiència d'altres realitats et fa tenir bones idees i fer petites revolucions en recerca.

Com el seu projecte, que va ser pioner en teoria de la informació?

Bé, jo vaig demostrar que un mateix canal de comunicació el poden utilitzar diversos usuaris sense que això provoqui més interferències. I que gràcies al processament del senyal es pot evitar qualsevol degradació del canal. Aquesta filosofia és la base de la tercera generació de telefonia mòbil, que permet a molts usuaris utilitzar una mateixa freqüència, el que s'anomena detecció multiusuària.

I què permet?

Doncs que un mateix pla de banda es pugui utilitzar amb molta informació alhora, com ara vídeo, música o imatges. El problema serà quan aquests serveis siguin molt populars, perquè es necessitaran més freqüències i l'espectre electromagnètic no s'estira.

Es pot saturar?

Sí, perquè la tecnologia no és com els ordinadors, que cada any i mig dupliquen les seves prestacions. En el camp de les comunicacions, hi ha un

límit, com indica la teoria de la informació i com també passa amb la velocitat de la llum.

Quan arribarà el límit?

Dependrà del canal, encara que la congestió també serà bona per als teòrics. Serà el moment d'aplicar els nous algorismes sofisticats en què treballem els teòrics, que permetran crear una tecnologia més complicada. El que anomenem ja com la quarta generació.

Són nous camins?

Sí, per trobar noves solucions. Cal estar obert als canvis, perquè encara que tinguis un objectiu, pot ser més interessant el que et trobes pel camí, perquè no saps quin serà el pas següent. Com al viatge d'Ulisses anant a Ítaca, l'important és el camí •

Sergi Verdú (Barcelona, 1958) va acabar els seus estudis d'enginyer en telecomunicació a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona, l'any 1980, com a primer de la seva promoció. Es va doctorar en enginyeria elèctrica a la Universitat d'Illinois (Estats Units) i actualment és professor del Departament d'Enginyeria Elèctrica de la Universitat de Princeton. Verdú ha publicat nombrosos llibres i ha rebut molts reconeixements i premis •
<http://www.upc.edu/noticies>