

informacions

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

Novembre 2006

S'inaugura l'edifici de serveis generals i biblioteca del Campus del Baix Llobregat



L'edifici de serveis i biblioteca del Campus del Baix Llobregat, amb una superfície 6.400 m², va ser inaugurat el 9 d'octubre pel rector, Antoni Giró, i pel president de la Diputació de Barcelona, Celestino Corbacho. En l'acte d'inauguració també hi van participar el secretari d'Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya, Joaquim Prats; l'alcalde de Castelldefels, Antonio Padilla, i els directors de l'EPSC, Miquel Valero, i l'EUETAB/ESAB, Daniel López ●

3

Noves possibilitats de connexió sense fil

Els usuaris de la Universitat que visitin una altra institució que formi part de la xarxa Eduroam podran connectar-se a Internet, a partir del desembre, a través de la seva xarxa sense fil, fent servir les mateixes credencials que tenen a la UPC.

Eduroam, que està integrada per 39 institucions espanyoles i entitats de 27 països, és una iniciativa de la Trans European Research and Education Networking Association ●

3

Objectiu: fomentar la sostenibilitat

Entre un conjunt de 51 universitats europees, la UPC és la quarta més destacada en el foment de la sostenibilitat en els estudis. Ho demostra un estudi elaborat per l'Observatori de Formació Tecnològica per al Desenvolupament Sostenible, que analitza els objectius assolits per aquestes institucions en matèria d'implantació d'iniciatives per formar enginyers i enginyeres en el desenvolupament sostenible ●

4

Redibuixar edificis del patrimoni històric



9

panorama

Les universitats públiques rebran més recursos econòmics vinculats a objectius

El pla de finançament per a la millora de les universitats públiques catalanes abasta el període 2007-2010 i comporta increments del 12,13 % per al 2007 i del 10,95 % per als anys 2008, 2009 i 2010.

Els rectors de les set universitats públiques i els consellers d'Educació i Universitats i d'Economia i Finances, van signar el 10 d'octubre l'acord per al pla de finançament per a la millora de les universitats públiques catalanes.

L'acord estableix que des d'ara i fins al 2010 les universitats disposaran de 497 milions d'euros més dels previstos.

L'apunt. La UPC va signar l'any 1997 el seu primer contracte programa amb la Generalitat de Catalunya, en el qual es vinculava, per primera vegada, l'obtenció d'un finançament addicional a l'assoliment d'objectius. La UPC va ser pionera en establir aquest nou marc de relació amb l'Administració. El vigent contracte programa acaba l'any 2006 i es preveu prorrogar l'acord fins que es formalitzi el nou govern de la Generalitat de Catalunya •

Això no obstant, falta concretar com serà la distribució d'aquests recursos entre les 7 universitats.

És important assenyalar que el Pla vincula els recursos econòmics a l'assoliment d'uns determinats objectius, que impliquen millores en docència, recerca i transferència de coneixement, en la relació entre la universitat i la societat, i també en la gestió.

A més, es preveu dotar un fons de compensació que tindrà una dotació màxima de 61,7 milions d'euros, destinada a sanejar i estabilitzar els pressupostos de les universitats en relació a decisions originades per la Generalitat de Catalunya, anteriors al 31 d'octubre del 2005, que hagin representat majors obligacions per les universitats en els seus pressupostos inicials. Per al rector, Antoni Giró, el pla obre una escletxa perquè entri una mica d'aire fresc en la complicada situació que viuen les universitats catalanes pel que fa al finançament i destaca que per primera vegada inclouen aspectes vinculats a la recerca en el model de finançament •

El 21 de novembre: eleccions al Claustre Universitari

Dimarts 21 de novembre, des de les 10 fins a les 18 h —de manera ininterrompuda—, la comunitat universitària de la Universitat Politècnica de Catalunya podrà votar els seus representants al Claustre Universitari.

En el procés s'elegiran 303 persones, que representaran el personal funcionari docent doctor (155), el personal docent i investigador (PDI) no funcionari o no doctor (43), el PAS (33) i l'estudiantat (73).

La campanya electoral es desenvoluparà del 13 al 17 de novembre, durant la qual els candidats presentaran les seves propostes.

Després de les eleccions, se'n coneixeran els resultats provisionals el dimecres dia 23, després dels quals s'obrirà un període de dos dies per a impugnacions.

Finalment, el 27 de novembre es publicarà definitivament el nom de les persones elegides, que faran efectiva la seva integració al Claustre de la UPC, el 21 de desembre, en ocasió de la reunió ordinària del Claustre Universitari •

<http://www.upc.edu/eleccions-claustre>

La UPC és la tercera universitat catalana més demandada

Amb 6.874 peticions, la Politècnica rep el 17 % de les preinscripcions de Catalunya (41.372), xifra amb què se situa en el tercer lloc de la demanda. És la universitat que més trien els estudiants procedents del batxillerat amb notes de tall superiors a 7, que és un 49,7 % sobre el total.

Aquestes són algunes de les dades que es poden extreure de les preinscripcions de nou accés als estudis oficials de la UPC de primer i segon cicles, que, en termes generals, ha disminuït un 5'5 % respecte al curs anterior. "Aquest descens està en sintonia amb les tendències a Europa, que cada any veu com els joves elegeixen menys els estudis tècnics i científics", segons explica el vicerector de Docència i Estudiantat, Xavier de las Heras.

En l'àrea d'Arquitectura i Edificació, prop del 100 % dels estudiants accedeixen als estudis amb una nota supe-

rior al 7 i es cobreixen les places ofertes tot i que la demanda s'ha mantingut estable respecte al curs anterior.

En l'àmbit de l'Enginyeria Civil, la demanda creix un 5,5 % i supera l'oferta en les titulacions d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports i d'Enginyeria Tècnica d'Obres Públiques.

Pel que fa a l'Enginyeria Industrial, les places ofertes es cobreixen tot i que les sol·licituds han baixat un 4'6 %, i cal destacar l'increment de peticions per cursar estudis d'Enginyeria Química.

En altres estudis, s'ha produït una disminució de la demanda, fet que està en



procés d'anàlisi ja que hi intervenen molts factors, des d'estrictament acadèmics fins a socials i ambientals, i també d'oportunitat •

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

El Campus del Baix Llobregat estrena edifici de serveis i biblioteca

La infraestructura, amb 6.400 m², reuneix en un sol edifici els serveis de les dues escoles del Campus, l'EPSC i l'EUETAB/ESAB, i n'optimitza els recursos.

L'edifici de serveis i biblioteca del Campus del Baix Llobregat està integrat per quatre plantes. A les dues superiors, s'hi situa la biblioteca, amb més de 21.000 volums i espais dissenyats per aprendre segons els nous models educatius. La planta baixa està destinada a diferents serveis de les escoles i la subterrània acull el restaurant.

L'immoble, de 6.400 m², va ser inaugurat el 9 d'octubre pel rector de la UPC, Antoni Giró, acompanyat pel president de la Diputació de Barcelona, Celestino Corbacho, que va destacar l'estreta col·laboració entre la Universitat i la institució que presideix per fer possible el Campus del Baix Llobregat. Corbacho també va advertir que, a partir d'ara, la Diputació, més que ser financeradora de la universitat, havia de centrar-se a "cooperar amb els ajuntaments petits per dur a terme el compromís de donar servei als ciutadans". A l'acte d'inauguració també hi van assistir el secretari d'Universitats i Recerca de la Generalitat, Joaquim Prats; l'alcalde de Castelldefels, Antonio Padilla, i els directors de l'EPSC, Miquel Valero, i de l'EUETAB/ESAB, Daniel López.

La nova infraestructura permet optimitzar en un sol edifici els serveis i els

recursos de les dues escoles del Campus. Les dues plantes superiors acullen una lluminosa biblioteca, que reuneix el fons bibliogràfic de les dues escoles: 21.000 volums, 1.400 títols de publicacions periòdiques en paper, 10.000 títols de revistes electròniques i bases de dades. La biblioteca, que donarà servei a les dues escoles, també inclou més de 20.000 volums per catalogar del fons històric d'agricultura, que procedeix dels inicis de la creació de l'ESAB per la Mancomunitat de Catalunya i que ha estat preservat a la Torre Marimon, a Caldes de Montbui i, pro-

L'apunt. Tots els recursos dels serveis i del PAS del Campus es gestionen des de la Unitat Transversal de Gestió (UTG), ubicada a la planta baixa de l'edifici. Aquesta unitat aglutina els serveis informàtics, les secretaries acadèmiques i els serveis econòmics, entre altres, amb la voluntat d'optimitzar els recursos i ampliar les franges horàries d'atenció als usuaris •



pietat de la Diputació de Barcelona.

La nova biblioteca s'ha dissenyat per esdevenir un centre de recursos per a l'aprenentatge i la investigació (CRAI), és a dir, per donar suport als nous models educatius relacionats amb l'aprenentatge mitjançant la tecnologia, l'estudi i la informació. És, doncs, un espai, també obert a la ciutadania, que facilita el treball en grup i l'accés als recursos d'informació científica i tècnica i a la biblioteca digital, i que potencia l'ús de les TIC i la innovació docent. Està equipat amb accés a la xarxa Wi-Fi, disposa de nou sales de treball en grup, 32 espais individuals d'estudi en silenci, una aula d'informació i una aula informàtica.

A la planta baixa del nou edifici s'hi ubiquen la Unitat Transversal de Gestió; les associacions i delegacions d'estudiants; la seu del Servei d'Activitats Socials, Univers, al Campus, i el servei central de reprografia.

L'edifici disposa també d'un restaurant-cafeteria, situat al soterrani •

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

Els usuaris de la UPC accediran a les xarxes sense fil d'altres universitats

El proper desembre, la xarxa sense fil de la UPC s'integrarà a Eduroam. Això permetrà que els usuaris de la Universitat que visitin una altra institució que formi part d'Eduroam puguin connectar-se a Internet a través de la seva xarxa sense fil, utilitzant les mateixes credencials (noms d'usuari i contrasenyes) que tenen a la UPC. Actualment, estan adscrites a Eduroam 39 institucions espanyoles, la majoria universitats, i entitats de 27 països europeus i cinc d'asiàtics. L'estudiantat i els investigadors d'aquestes institucions també podran connectar-se a la xarxa sense fil de la UPC. Per fer efectiva la integració, UPCnet incorporarà

infraestructures, a més de protocols i mecanismes d'interconnexió amb altres institucions, i desenvoluparà els mecanismes d'autenticació adients.

Els usuaris, que tindran cobertura d'Eduroam als espais públics de tots els campus, hauran de modificar la seva forma d'accedir a la xarxa sense fil de la UPC.

Eduroam és una iniciativa de TERENA (Trans European Research and Education Networking Association). L'enllaç tècnic i administratiu amb Eduroam es realitza a través del Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA) i RedIris •

<http://www.eduroam.es>



La UPC: la quarta universitat europea en el foment de la sostenibilitat en els estudis

L'enquesta s'ha dut a terme a 51 universitats tecnològiques europees a fi d'analitzar el grau d'implantació de les iniciatives dirigides a formar professionals de l'enginyeria en el desenvolupament sostenible.

L'estudi, elaborat per l'Observatori de Formació Tecnològica per al Desenvolupament Sostenible (Observatori EESD), ha analitzat 51 universitats europees que es classifiquen en diverses categories segons els objectius assolits: *Inspiració, Aconseguint objectius, Fent progressos i Començant.*

Entre els participants no hi ha cap universitat a la primera categoria, que valora les universitats que han aconseguit un pla d'acció de sostenibilitat en recerca, educació i instal·lacions. A la segona, en la qual s'inclou la UPC, hi ha 16 universitats que han implementat la sostenibilitat en accions concretes dins de la seva activitat acadèmica. "Aquestes universitats són les possibles 'inspiradores' del futur", afirma Jordi Segalàs, director de l'Observatori EESD. En la tercera categoria, hi ha 23 universitats, i en l'última, *Començant*, 12 institucions que han fet els primers passos en formació tecnològica per al

Rànquing

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Norwegian University of Science and Technology | Noruega |
| 2. Royal Institute of Technology | Suècia |
| 3. Rostov State University of Civil Engineering | Rússia |
| 4. Universitat Politècnica de Catalunya | Espanya |
| 5. Ion Mincu University | Romania |
| 6. TU Delft | Països Baixos |
| 7. TUD Dresden | Alemanya |
| 8. Technische Universität München | Alemanya |
| 9. Chalmers | Suècia |
| 10. University of Plymouth | Regne Unit |
| 11. University of Strathclyde Engineering | Regne Unit |
| 12. Blekinge Institute of Technology | Suècia |
| 13. Eindhoven University of Technology | Països Baixos |
| 14. Tampere University of Applied Sciences | Finlàndia |
| 15. University of Pannonia | Hongria |
| 16. University of Vaxjo | Suècia |

desenvolupament sostenible. L'informe ha reconegut la implantació dels plans estratègics ambientals a la UPC des de l'any 1996 i l'aprovació del Consell de Govern del nou Pla UPC Sostenible 2015, coincidint amb la Dècada de la Educació per al Desenvolupament impulsada per Nacions Unides, del 2005 al 2014. L'oferta d'assignatures optatives i obligatòries sobre medi ambient, i els màsters oficials adaptats a l'Espai Europeu d'Educació Superior són uns altres aspectes que han fet

pujar la nota de la Universitat. Un grup d'investigadors treballa actualment desenvolupant materials pedagògics específics per a l'educació d'enginyers en sostenibilitat i "queda pendent millorar un sistema de gestió ambiental consolidat dins de la UPC", segons explica Dídac Ferrer, director tècnic del Centre Interdisciplinari de Tecnologia, Educació i Innovació per a la Sostenibilitat. "Esperem que aquests avenços es vegin reflectits en el proper informe que es farà el 2008", afegeix ●

Aliança internacional en sostenibilitat



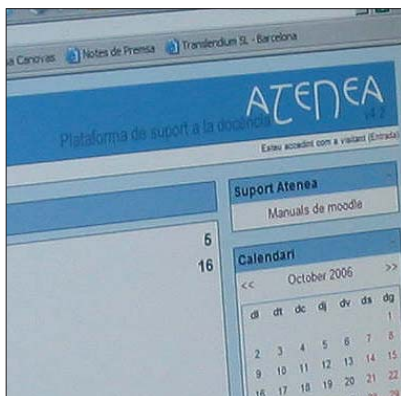
L'Observatori de Formació Tecnològica per al Desenvolupament Sostenible (Observatori EESD) ha estat creat pel Centre Interdisciplinari de Tecnologia, Educació i Innovació per a la Sostenibilitat (Cities) per establir aliances estratègiques d'abast internacional. L'Observatori està format per la Politècnica i dues universitats tecnològiques europees més: la de Delft, als Països Baixos, i la de Chalmers, a Suècia. Totes tres estan associades amb l'Aliança per a la Sostenibilitat Global (AGS), que integra entre d'altres l'Institut Federal de Tecnologia Suís, l'Institut Tecnològic de Massa-

chussets i la Universitat de Tòquio. "Universitats absolutament compromeses a formar els enginyers en valors de sostenibilitat", segons explica la coordinadora de l'Observatori EESD, Ana Paula Motrel. L'objectiu de l'Observatori és incrementar la importància de l'educació dels enginyers i enginyeres en els valors sostenibles tant a les universitats com a la indústria i a la societat en general. Amb aquesta voluntat, ofereix idees i eines de recerca, pedagogia i experiències per minimitzar esforços i compartir les millors pràctiques ● <http://www.upc.edu/eesd-observatory>

Les primeres dades sobre l'ús d'Atenea

La nova versió del campus digital Atenea, basada en el programari lliure Moodle, va ser implantada coincidint amb l'inici del curs acadèmic 2006-2007. Les seves funcionalitats han assolit un gran seguiment com a eina de suport a la docència, tal com ho demostren les primeres xifres d'ús que han estat facilitades per UPCnet. Des de l'inici del curs al mes de setembre i fins a finals d'octubre, més de 25.000 persones (membres del professorat i estudiantat) han fet servir la nova plataforma. A més, destaca la intensitat d'ús diari del campus, amb una mitjana d'11.254 usuaris diaris, dels quals 6.315 són persones diferents.

Actualment, s'està treballant en el disseny funcional de la nova versió per al



setembre de 2007, recollint les aportacions i propostes de millora que fan els membres del PDI i l'estudiantat. Diverses universitats ja han mostrat el seu interès per aquesta eina •

<https://atenea.upc.edu>

La regulació de la qualitat a debat

La demanda d'ensenyament superior al món ha augmentat a un ritme espectacular els darrers anys, passant de 13 milions d'estudiants el 1960 a quasi 132 milions el 2004. Els estats, sovint, no han estat capaços de respondre a les necessitats derivades del creixement positiu de la demanda, especialment en els països en vies de desenvolupament. Aquesta situació ha facilitat un augment de la presència del sector privat d'entitats amb ànim de lucre o sense, nacionals i transnacionals, presencials i virtuals. Així, l'ensenyament superior ha esdevingut una activitat de mercat creixent. D'altra banda, les universitats dels països més desenvolupats han començat a ampliar la seva presència més enllà dels territoris nacionals, donant resposta a la gran demanda d'altres països i facilitant la seva presència global. Aquesta diversificació en la provisió d'ensenyament superior al món s'està fent amb característiques d'oferta, orientacions comercials, tipologia d'institucions i qualitat desiguals. Davant aquesta situació han emergit diverses respostes en l'esfera internacional, que van des de l'articulació de posicionaments ideològics, fins a la instrumentació de sistemes de certificació de la qualitat. L'acreditació d'institucions i programes s'ha estès al món com el sistema de regulació externa de la qualitat. L'objecte és orientar la societat davant l'oferta diversa, no sempre pertinent o de qualitat. Aquest fenomen no és vist ni valorat de manera igual per tots els experts i agents implicats. L'avaluació de la qualitat és un concepte més ampli que el d'acreditació, i certificar institucions i programes no és el mateix que millorar-ne la qualitat. Sovint s'ha fet un ús inadequat de l'acreditació, distorsionant-ne els objectius, per tal d'afavorir la competència global dins el mercat. No obstant això, els processos d'acreditació, aplicats de forma adequada, faciliten la reflexió institucional i obren el camí cap a la millora i l'adequació a les necessitats socials. Cal donar garanties de qualitat a la societat per renovar la confiança i fomentar el caràcter de bé públic de l'educació superior al servei de la societat. Tenim, doncs, servits els reptes; n'esperem saber trobar les solucions.

Secretariat GUNI

Global University Network for Innovation

Gabinet per a la Qualitat de la Gestió

S'ha creat el Gabinet per a la Qualitat de la Gestió, un òrgan amb dependència funcional del Consell Social i amb vinculació directa i orgànica amb la Gerència. El Gabinet tindrà com a missió principal situar la UPC com un referent en l'avaluació dels serveis, l'auditoria interna i la rendició de comptes a la societat.

Es preveu que les seves funcions siguin: exercir el secretariat permanent del Consell de Qualitat de la UPC i de les comissions operatives que es constitueixin; elaborar i publicar anualment un informe de control intern econòmic; realitzar periòdicament una auditoria de gestió dels diferents serveis administratius; i establir criteris, identificar, potenciar i difondre les bones pràctiques en l'àmbit de la gestió.

Al mateix temps, el Gabinet serà l'encarregat de proposar modificacions i aportar elements de millora de l'activitat dels serveis, i promoure i impulsar la cultura de la qualitat, l'avaluació dels serveis i la rendició de comptes •

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

Un codi de conducta per a la cooperació

En el Consell de Govern del mes d'octubre es va aprovar l'adhesió de la UPC al codi de conducta sobre les universitats en matèria de cooperació per al desenvolupament. Aquest codi recorda que cal preservar el caràcter solidari de les universitats, tant en els seus objectius com en els mètodes utilitzats, i que el darrer objectiu ha de ser el desenvolupament sostenible del país amb el qual es cooperi. Tal com es diu en un dels articles, "la participació de les universitats en la cooperació internacional per al desenvolupament es basa en la consideració d'aquest últim com un procés de progrés i un canvi social, econòmic, polític, cultural, tecnològic, etc. sorgit de la voluntat col·lectiva i que requereix l'organització participativa i l'ús democràtic del poder dels membres d'un col·lectiu" •

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

en profunditat

L'energia, nucli de coneixement

L'energia serà un dels grans motors de desenvolupament del futur Campus Interuniversitari del Besòs, un nou espai urbà per a la creació i transmissió de coneixement i innovació en què pren part la UPC. A més, l'energia és un dels eixos estratègics del govern català en l'horitzó del 2010. En aquest context, la Universitat ha de contribuir d'una manera decisiva, i fins i tot històrica, a avançar cap a una nova cultura energètica.

La UPC, amb el vast potencial de docència, recerca i transferència de tecnologia que abraça en l'àmbit de l'energia, ha de tenir en els propers anys un paper clau en la cerca de noves vies d'actuació estratègica per fomentar l'estalvi i l'eficiència energètica i disminuir el consum d'energia creixent; transferir el coneixement sobre aquest àmbit al teixit industrial, i formar nous professionals relacionats amb les tecnologies energètiques i el procés industrial.

“El model energètic del futur passa, en primer lloc, per una política de contenció de la demanda i d'eficiència energètica”, opina Xavier Ortega, investigador del Departament de Física i Enginyeria Nuclear i subdirector de l'Institut de Tècniques Energètiques (INTE) de la UPC. En segon lloc, Ortega considera necessari valorar les implicacions socials i econòmiques que comporten a curt i mitjà termini totes les energies disponibles. A banda de tenir en compte les renovables, Ortega reflexiona que l'energia amb gas natural pot ser una solució conjuntural, però imperfecta, per les seves repercussions ambientals i de costos, i advoca per “donar l'oportunitat a l'energia nuclear del futur, la de fissió de tercera i quarta generacions i la de fusió.” Per la seva banda, Xavier Dies, del Departament de Física i Enginyeria Nuclear, manifesta que “tant els reactors de fissió nuclear de quarta generació com els reactors de fusió nuclear contribuiran a produir electricitat, hidrogen i aigua” i que “són una contribució important al problema energètic”.

Un model basat en les energies renovables, com a principi fonamental de la sostenibilitat, i en l'optimització energètica és el que defensa el professor Juan Martínez Magaña, de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat, i investigador del Departament d'Enginyeria Elèctrica. Però l'aposta —puntualitzada— s'ha de fer sota l'anàlisi de les implicacions que aquest tipus d'energies comporten en l'orga-



“La UPC hauria de fer prevaler una idea independent i pròpia sobre les tecnologies que vol potenciar i avaluar si són adequades per al model sostenible que vol defensar”, afirma Juan Martínez

Antoni Sudrià: “La tecnologia habilitarà la sostenibilitat i l'eficiència de la societat digital del segle XXI”

nització de l'economia i de la societat. Tot i no descartar l'ús de les energies fòssils, Martínez Magaña apunta que “s'haurien de limitar a la capacitat que té el planeta per assumir-les”.

Un plantejament similar defensa Antoni Sudrià, director del Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments, que destaca que “entrem en una nova estructura dels sistemes elèctrics, la de la generació distribuïda. Augmentarà molt la complexitat del control i la gestió de la xarxa i, per tant, la societat digital haurà de posar en marxa mecanismes per tolerar una alimentació elèctrica amb un nivell raonable de perturbacions. La tecnologia pot assegurar aquesta compatibilitat”. Com a espai privilegiat de construcció del coneixement, la universitat té un paper protagonista en el debat sobre el model energètic. La UPC, concretament, ha de tenir una responsabilitat

fonamental de generar propostes no només amb dimensió tecnològica, sinó també tenint en compte l'organització de la societat i l'economia. Així ho recalca Martínez Magaña, que reclama la creació de marcs de reflexió independents que permetin analitzar els problemes socials des d'una perspectiva global, de futur. “La UPC hauria de fer prevaler una idea independent i pròpia sobre les tecnologies que vol potenciar, i concentrar els esforços a avaluar si aquestes són adequades per al model de desenvolupament sostenible que vol defensar.”

Antoni Sudrià destaca que, des del punt de vista de la recerca i la transferència de tecnologia, la UPC té “una oportunitat històrica: en els propers anys hi haurà molts canvis en els actuals sistemes, dissenyats per a una època en què s'ha considerat que l'energia era un bé lliure” i afegeix que “la tecnologia habilitarà la sostenibilitat i l'eficiència de la societat digital del segle XXI”. Davant de la manca de professionals tècnics especialitzats, Sudrià és partidari de “fer front als nous reptes oferint les noves titulacions superiors de gestió energètica i d'enginyeria elèctrica que la societat i la indústria necessiten”. Pel que fa al Campus Interuniversitari del Besòs, Xavier Ortega aposta perquè la UPC tingui un pes important en aquest nou espai de coneixement i afirma que la prioritat és “visualitzar les capacitats de la Universitat en el camp de l'energia, que són extenses, però disperses i fragmentades”, i d'aquesta manera “fomentar la coordinació d'activitats energètiques”. Ortega posa com a exemple les accions de l'INTE, de l'Observatori Energètic i del màster en Energia.

L'existència al nou Campus de l'Agència Europea del Projecte ITER, on treballaran unes 200 persones, així com el programa europeu de fusió són una “excel·lent ocasió”, en paraules de Xavier Dies, per què els grups de recerca de la UPC hi participin •

Signat el primer conveni col·lectiu del PDI laboral

Les universitats públiques catalanes i les organitzacions sindicals Comissions Obreres i Unió General de Treballadors han signat el primer conveni col·lectiu del personal docent i investigador (PDI) laboral, que estarà en vigor fins a finals de l'any 2009. Aquesta signatura suposa disposar per primera vegada d'un marc regulador negociat per ambdues parts i tenir tot un seguit d'avenços i millores, com ara disposar d'un marc retributiu propi, que millora substancialment les retribucions que tendeixen a l'equiparació salarial amb el PDI funcionari. El conveni també estableix unes categories professionals que responen a

les necessitats docents i de recerca de les universitats, i la regulació dels sistemes de selecció, que permetran dissenyar actuacions per a la promoció. Es tindrà un ampli ventall de permisos i d'excedències, que incorporen una aposta decidida per la conciliació laboral amb la familiar, així com per la formació i el desenvolupament professional. El document marca uns objectius per delimitar i reduir la temporalitat, i respecta i reconeix la capacitat organitzativa de cada una de les universitats signants •

https://personal.upc.edu/intranet/pdi/informacio_general/rel_lab/I_Conveni_Col_lectiu_PDI.pdf

Canvis als programes d'estabilització i promoció

A partir d'ara, els investigadors del programa Ramón y Cajal poden sol·licitar l'estabilització contractual durant el darrer any acadèmic amb contracte. Per fer-ho possible, caldrà un informe de la unitat, que haurà d'incloure l'informe del director del grup de recerca al qual estigui adscrit l'investigador i, si l'ha pogut obtenir, l'avaluació positiva al Programa d'incentivació de la incorporació i intensificació de l'activitat investigadora del MEC, l'anomenat I3. A més, també s'ha aprovat que sigui un mèrit rellevant l'informe positiu del quart any com a investigador Ramon y Cajal.

La Comissió de Selecció i d'Avaluació del PDI de la Universitat (CSAPDIU) realitzarà un informe motivat sobre el currículum del candidat, que serà rellevant per a la resolució final. La Comissió de Personal i Acció Social del Consell de Govern valorarà la resta d'aspectes relacionats amb l'activitat desenvolupada (recerca, docència, accions de direcció i coordinació, així com la valoració de l'estudiantat), les necessitats de la plantilla i la disponibilitat pressupostària.

Tant en aquest programa com en el de promoció del PDI amb vinculació permanent a temps complet, s'inclou el tràmit d'audiència a l'interessat i la possibilitat d'interposar un recurs contra la resolució • <http://www.upc.edu/bupc>



Nous funcionaris de l'escala de gestió

La prova d'accés a la seva plaça es va convocar el 20 de desembre de 2005 al DOGC i l'11 d'octubre passat en van prendre possessió. A la fotografia, d'esquerra a dreta, Marta Prats; Sílvia Concepció Aguilar; Maria del Carmen Martínez; Isabel Sagués; Dolors Oriol; Elisenda Ros; Alicia Fernández; Maria Lydia Prellezo; el rector de la UPC, Antoni Giró; Anna Franco; la secretària general suplent, Susana Piqueras; Neus Salleras; Montserrat Cornet; Magdalena Rodríguez; Maria Assumpta Casamor; Carmen López; Tomás Ruiz, i Manuel Mendoza •

Nomenaments

Josep Fàbrega, director del Departament de Matemàtica Aplicada IV. Catedràtic de Matemàtica Aplicada i



doctor enginyer de Telecomunicacions per la UPC. Actualment és professor de l'ETSETB i de l'FME, on ha ocupat diferents càrrecs. La seva àrea d'expertesa

és la teoria de grafs i l'aplicació a la modelització matemàtica de xarxes d'interconnexió i de comunicacions •

Montserrat Pujolà, directora del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Catedràtica



ca d'escola universitària i doctora en Ciències Químiques per la UAB des de l'any 1989. Ha estat secretària acadèmica del Departament des de 2004. La

seva àrea d'expertesa se centra en l'aprofitament de residus i en l'estudi de la qualitat dels productes agroalimentaris •

Javier Rodríguez Fonollosa, director del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Catedràtic



d'universitat i doctor per la Northeastern University (Boston, EUA). Ha estat investigador associat a la University of Southern California (Los Angeles,

Estats Units). La seva àrea d'expertesa és el processament del senyal per a comunicacions i la teoria de la informació •

la docència

L'accessibilitat dels carrers de Vilanova i la Geltrú des d'una altra perspectiva

A través d'un taller de l'assignatura Habitatge i Cooperació es vol elaborar una anàlisi de l'estat de la via pública i la relació amb l'àmbit comercial des de la perspectiva de l'accessibilitat per als discapacitats.

Trenta alumnes coordinats pels professors de l'assignatura d'Habitatge i Cooperació de l'ETSAB, Sandra Bestraten i Emili Hormías, faran un aixecament planimètric de les principals vies comercials de Vilanova, i donaran alternatives a les barreres arquitectòniques existents. Aquest taller s'emmarca dins la Càtedra d'Accessibilitat i té el suport de Caixa de Manresa, com a activitat formativa per als futurs arquitectes i, a la vegada, com a sensibilització de l'entorn. El taller es va iniciar el dissabte 28 d'octubre amb una visita pels principals carrers comercials amb la presència de

l'estudiant d'arquitectura Marta Bordas, amb discapacitat de mobilitat a les extremitats inferiors. Els estudiants d'arquitectura van fer el recorregut en cadira de rodes per comprovar la dificultat de moviment. Es va visitar el nou barri que el Grup Qualitat està construint a l'Eixample de Mar, on s'estan aplicant criteris d'accessibilitat. Segons Marta Bordas, "les persones no som discapacitades, és l'entorn, el que ens fa discapacitats".

Un cop estudiats els pendents, els tipus de paviments, les barreres arquitectòniques i l'accés des de la via públi-



ca a comerços i equipaments, es podrà saber quins són els recorreguts accessibles, quins podrien ser-ho i quines vies són inaccessibles.

Amb tota aquesta informació, els estudiants d'arquitectura proposaran possibles solucions, que es lliuraran a l'Ajuntament de la ciutat •

Dissenyar arquitectura per a tothom

L'arquitectura és el reflex dels costums i necessitats de la societat. El paper de l'arquitecte passa per decidir com són les ciutats i com s'hi ha de viure, com són els edificis i com s'habiten. És primordial adonar-se que qualsevol decisió de projecte condiciona uns resultats que progressivament són transformats en hàbits de la societat.

Hem de ser capaços de concebre la societat com un conjunt, formada per diferents persones amb capacitats diverses. Una falta de precisió en el disseny provoca una consciència social errònia de les capacitats de certes persones, que s'acaba traduint en discriminació.

La gent amb necessitats especials es presenta com una minoria que està en desavantatge a causa de la societat i no només pels seus propis impediments. Cal que siguem conscients que quan fem desaparèixer les barreres que discapaciten estem fent desaparèixer les discapacitats.

L'objectiu és replantejar l'arquitectura per tal de donar el mateix accés a tots els individus, sense crear diferències i solucions alternatives per a aquells usuaris que normalment no es tenen en compte durant el procés de projectació. Els arquitectes, per tant, són els primers responsables d'eliminar la discriminació deguda a les diferents capacitats, i haurien de conèixer les necessitats de cada individu per poder garantir una arquitectura per a tothom. Amb aquesta finalitat, des de l'ETSAB, amb el suport de la Càtedra d'Accessibilitat, promovem el programa intensiu Sòcrates Let's Open Cities for Us (LOCUS), centrat a introduir conceptes indispensables d'accessibilitat als estudiants i futurs arquitectes. Es tracta d'un taller intensiu entre diverses universitats europees, el qual propicia un intercanvi cultural i un debat comparatiu entre els diferents codis i normatives que defineixen el concepte d'accessibilitat. La iniciativa pretén introduir de manera eficaç l'accessibilitat com a valor indispensable en el disseny, i assegurar una mobilitat europea lliure obrint les portes a la nova arquitectura per a tothom.

Marta Bordas,
Estudiant de l'ETSAB

SFX, més facilitat en l'accés als continguts de Bibliotècnica

El Servei de Biblioteques i Documentació, juntament amb els altres membres del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (CBUC), ha adquirit recentment el programari SFX. Es tracta d'un gestor d'enllaços que permet ampliar la informació que s'ha localitzat als diferents recursos disponibles a Bibliotècnica, la biblioteca digital de la UPC, facilitant enllaços a fonts d'informació relacionades amb els resultats de la cerca. SFX és accessible per a la consulta des de qualsevol ordinador connectat a la xarxa de la Universitat.

Aquest programari permet, entre altres prestacions, accedir al text complet d'un document a partir d'una referència bibliogràfica d'una base de dades. Si l'enllaç directe al text complet no està disponible, SFX ofereix alternatives a l'usuari per poder accedir al document, com ara buscar-lo al Catàleg de les Biblioteques de la UPC o al Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya, o bé realitzar una cerca a Internet utilitzant diverses eines, com ara Google Scholar •

<http://bibliotecnica.upc.edu>

la recerca

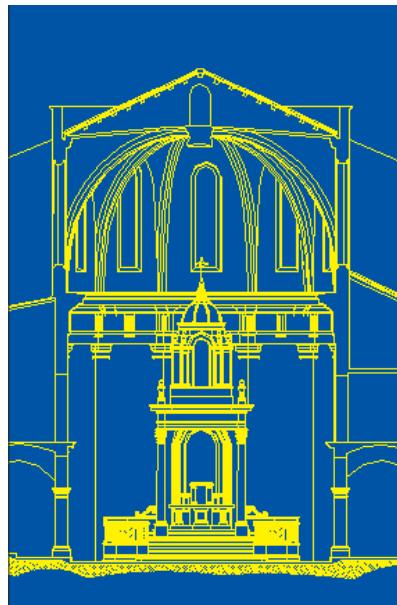
Redibuixar edificis històrics

Les façanes del nucli antic de Badalona, el palau reial del monestir de Santes Creus i les esglésies del Pi de Barcelona i Santa Maria de Breda són alguns dels edificis històrics que ha “redibuixat” el Taller de Patrimoni Arquitectònic de l'EPSEB, una tasca de representació gràfica de l'arquitectura històrica per preservar el patrimoni cultural.

En els darrers vuit anys, el Taller de Patrimoni Arquitectònic de l'EPSEB, que coordina Santi Canosa, s'ha anat especialitzant en l'aixecament de plànols arquitectònics i en la representació gràfica d'edificis històrics de Catalunya, molts dels quals no estaven catalogats. De fet, és un dels pocs tallers-laboratori universitaris especialitzats en aquesta matèria i la seva tasca té una gran utilitat en els àmbits de la restauració i la rehabilitació, l'anàlisi de patologies i la catalogació d'edificis d'interès històric. Els treballs d'aixecament gràfic més recents són els del palau reial del monestir de Santes Creus i les façanes del casc antic de Badalona, treball que s'exposarà properament a l'Ajuntament d'aquest municipi. També han dut a terme l'aixecament de les esglésies del

Pi de Barcelona, Sant Llorenç de Lleida, Santa Maria de Breda i Sant Julià de l'Arboç, així com dos edificis del nucli antic de Súria.

A les mesures de camp i les eines topogràfiques, darrerament hi han afegit, com a element de treball, una nova tècnica de rectificació d'imatges fotogràfiques, tècnica que es basa en un programa informàtic, creat a mida juntament amb el Departament de Matemàtica Aplicada, que rectifica els punts geomètrics d'un edifici distorsionats per la fotografia. El sistema permet representar gràficament l'arquitectura d'un edifici històric amb molta més rapidesa i precisió del que es podia fer fins ara, ja que proporciona informació molt més detallada i acurada sobre el sistema constructiu de l'edifici analitzat •



L'apunt. El Taller de Patrimoni Arquitectònic ha renovat per cinquè any consecutiu l'acord de col·laboració amb el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, per fer l'aixecament dels conjunts històrics sobre els quals l'Administració té interès. Des que es va constituir, ara fa vuit anys, aquest equip, constituït per quatre professors i dos becaris, ha redibuixat al voltant de 40 edificis de municipis catalans •

La Universitat impulsa les fundacions CETaqua i LinTec

La UPC participarà en la constitució de dues fundacions: la del Centre Tecnològic de l'Aigua (CETaqua), impulsada conjuntament amb la Societat General d'Aigües de Barcelona i el Consell Superior d'Investigacions Científiques, i la fundació privada de recerca en tecnologies de la llengua (LinTec), promoguda amb la Generalitat de Catalunya i la Universitat de Barcelona, tal com es va acordar en el darrer Consell de Govern. La Fundació CETaqua centrarà la seva actuació a dinamitzar, realitzar i difondre la recerca, el desenvolupament tecnològic i la innovació en la gestió integral de l'aigua. Per la seva banda, la Fundació LinTec potenciarà, a través d'un centre, la recerca multidisciplinària d'excel·lència en enginyeria lingüística i afavorirà la innovació i la formació en aquest camp •

Una plataforma per potenciar el sector mòbil

La UPC, a través del Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics i de la Fundació i2CAT, participa en la plataforma Living Labs Catalunya, un clúster d'empreses i entitats per potenciar serveis i sistemes de telefonia mòbil, integrat a la xarxa europea de Living Labs Europe. La iniciativa, impulsada pels municipis de Barcelona, Mataró i Sant Cugat del Vallès, i la Generalitat de Catalunya, vol estendre laboratoris d'assaig de noves aplicacions TIC amb usuaris reals, i esdevenir un referent al sud d'Europa. El concepte de Living Lab és una metodologia de recerca per verificar, validar, realitzar prototips i refinar solucions complexes en entorns reals en constant evolució, un procés d'innovació en el qual participen universitats, governs, empreses i ciutadans. L'entorn dels Living Labs incorpora sensors intel·ligents que permeten capturar l'ús que els visitants fan de la tecnologia • <http://www.livinglabs-europe.com>

Nou consorci per crear un gran centre de realitat virtual

La UPC, el Ministeri d'Educació i Ciència, la Generalitat de Catalunya i la Universitat de Girona crearan un consorci per a la creació, la construcció, l'equipament i l'explotació del Centre de Visualització, Realitat Virtual i Interacció Gràfica (VirVIG), un centre multidisciplinari que es dedicarà a la recerca i la transferència de tecnologia en els camps esmentats, i que estarà al servei de la comunitat científica i d'entitats públiques i privades.

Les activitats del Centre es repartiran entre dos laboratoris: un de realitat virtual i modelització que s'ubicarà al districte 22@ de Barcelona, i un altre de visualització de dades i realisme, que s'instal·larà al Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona.

La Politècnica tindrà una participació del 10 % en aquest consorci, la resta es repartirà entre un 10 % de la Universitat de Girona, un 40 % del MEC i un altre 40 % de la Generalitat de Catalunya •

la recerca

Incentivar la higiene visual a les aules

L'Escola Universitària d'Òptica i Optometria de Terrassa i l'Associació Catalana d'Optometria i Teràpia Visual han creat el primer cartell d'higiene visual a les aules, que s'ha distribuït a 2.200 escoles.

"La iniciativa s'ha dut a terme perquè serveixi com una eina didàctica, amb l'objectiu d'arribar al màxim nombre d'infants, famílies i professionals de la salut visual i de l'ensenyament", explica Joan Gispets, del Centre Universitari de la Visió de l'Escola Universitària d'Òptica i Optometria de Terrassa, que ha dissenyat el cartell juntament amb l'Associació Catalana d'Optometria i Teràpia Visual.

El cartell explica les normes bàsiques per prevenir disfuncions visuals arran de mals hàbits adquirits pels escolars des de ben petits, que poden ser la causa d'un baix rendiment escolar i també de disfuncions visuals en l'etapa adulta. Es recomana que la il·luminació



de l'aula sigui uniforme; que l'àrea de treball tingui el doble de llum que l'entorn; que hi hagi una quantitat important de llum ambiental natural i que el llum de sobretaula se situï a l'esquerra per als dretans i a la dreta per als esquerrans. També és aconsellable que entre els ulls i el paper hi hagi, com a mínim, la distància que hi ha entre el colze i l'extrem del dit índex (entre 30 i 40 cm), i que entre l'ordinador i els ulls la distància sigui de 50 cm •

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

Nou equip per estudiar amb més detall els materials

El grup de recerca de Caracterització de Materials ha rebut la donació d'un aparell de difracció de raigs X (Bruker D8), amb tot un conjunt de complements (com ara la cambra de temperatura i la d'humitat), el qual permet l'obtenció d'espectres per a la caracterització estructural de materials. La donació l'ha fet una companyia farmacèutica multinacional amb seu a França, a través del professor René Céolin, de la Universitat René Descartes, París V, que va cedir l'aparell al grup de recerca, amb el qual manté una estreta col·laboració des de 1996. L'aparell, instal·lat a la secció de l'ETSEIB del Departament de Física i Enginyeria Nuclear, complementarà les mesures que fins ara es feien amb un altre difractòmetre (INEL) •

Pigments minerals al Museu de Geologia

El Museu de Geologia Valentí Masachs de l'EUPM ha obert una exposició anomenada *Pigments minerals*, organitzada en col·laboració amb Montart Creation. La mostra explica els diferents minerals utilitzats com a materials



pictòrics, sobretot en l'elaboració de pigments, durant tres etapes importants de la història de l'art. A l'antic Egipte es feien servir els minerals que es tenien més a mà, que es trituraven i se sintetitzaven. L'exposició també mostra l'aerinita (silicat d'alumini), abundant a Catalunya i que ha estat un dels minerals més utilitzats en el romànic català per aconseguir el blau característic dels pantocràtors i les pintures murals al fresc. Uns altres dels minerals presentats són els que es feien servir com a pigments en les pintures del Renaixement •

Premis

Medalles Narcís Monturiol al mèrit científic i tecnològic. Els catedràtics Ferran Laguarta i Francesc Solé Parellada han estat distingits amb la Medalla Narcís Monturiol que atorga la Generalitat de Catalunya a les persones i entitats que han contribuït de manera destacada al progrés científic i tecnològic de Catalunya. Enguany han estat reconeguts amb aquesta distinció 13 persones i dues institucions.

El reconeixement a Ferran Laguarta és per la seva trajectòria d'investigador i docent en el camp de la perfilometria òptica de superfícies amb tècniques confocals i interferomètriques. A Francesc Solé Parellada se li ha atorgat la Medalla per la trajectòria acadèmica i els seus treballs de recerca i transferència en els camps de l'economia del canvi tecnològic i de l'economia de la formació.

Les distincions es lliuraran el 22 de novembre al Palau Reial de Pedralbes de Barcelona •

Premi del Ministeri d'Educació i Ciència a un estudiant de l'ETSAV

L'estudiant Josep Maria Garcia, de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), ha rebut el primer Premi Nacional de Fi de Carrera d'Educació Universitària 2005 en l'àmbit de l'arquitectura, del Ministeri d'Educació i Ciència (MEC). Aquest guardó premia els millors expedients universitaris •

Breus

Àlicia Casals, vicepresidenta de la Robotics and Automation Society de l'IEEE. La catedràtica Àlicia Casals, del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial, ha estat elegida vicepresidenta de la Robotics and Automation Society de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) per als propers dos anys. És la primera vegada que aquest organisme internacional, el més important en l'àmbit de la robòtica, elegix un membre d'una universitat espanyola •

... i els propers dies

Una setmana de ciència

Del 10 al 19 de novembre, la Politècnica organitzarà tallers, exposicions, taules rodones i conferències durant la 11a edició de la Setmana de la Ciència, que tindrà com a tema central l'alimentació al segle XXI. Un curs per saber com elaborar el vi; l'explicació del cuiner i estrella Michelin Jordi Cruz sobre l'ús de la química a la cuina actual; una mostra de bolets; la química sensorial que produeix el cava, i la influència de l'aigua en l'alimentació són alguns dels temes que tractaran les més de 70 activitats organitzades per la Universitat • <http://www.upc.edu/setmanaciencia>



Torna la poesia a la UPC

El Servei de Llengües i Terminologia i l'Univers organitzen el 9è Mes de la poesia, una iniciativa que es proposa fomentar la lectura i l'escriptura poètiques a la Universitat. Aquesta edició gira entorn de la poesia portuguesa i té, com a novetats, l'espectacle La teva paraula, a La Pedrera. A més, també consta d'un concurs de poesia curta, que reparteix més de 1.000 euros en premis, una visita al Cau Ferrat de Sitges, amb motiu de l'any Rusiñol i l'exposició telemàtica Cada dia un poema •

http://www.univers.upc.edu/mes_poesia

L'acreditació com a garantia de qualitat universitària

La Xarxa Global d'Innovació Universitària (GUNI) organitza la III Conferència Internacional de Barcelona sobre Educació Superior, amb el títol: **Acreditació per garantir la qualitat: què hi ha en joc?**

L'acreditació de l'educació superior garanteix el compliment d'un seguit de requisits acadèmics i institucionals exigits a les universitats.

Definir quins són els millors mètodes, els models d'altres universitats del món i les millors maneres per gestionar l'acreditació són alguns dels temes que centraran el debat de la tercera edició de la Conferència Internacional de Barcelona sobre Educació Superior, que

se celebra del 27 al 29 de novembre, a l'edifici Vèrtex del Campus Nord de la Politècnica.

La Conferència permetrà presentar la recerca que la GUNI ha dut a terme sobre aquest tema al llarg de 2006 i que ha donat lloc al segon informe L'educació superior al món 2007.

La comunitat universitària és convidada a prendre-hi part •

<http://www.guniconference.com>

El Consell Social lliurarà el Premi UPC de Ciència-ficció

El 29 de novembre, a les 13 h, a l'Aula Màster del Campus Nord, es farà el lliurament dels premis als guanyadors de la quinzena edició dels Premis UPC de Ciència-Ficció. Durant l'acte, l'escriptor nord-americà Brandon Sanderson oferirà la conferència titulada *La virtut de divertir: en defensa de la literatura d'evasió*.

El guardó va ser creat pel Consell Social el 1991 i, des d'aleshores, ha premiat històries veritablement sorprenents, que es publiquen en la secció NOVA d'Edicions B. Poden optar a aquest premi anual, dotat amb 6.000 euros, les narracions inèdites de ciència-ficció, escrites en català, castellà, anglès o francès •

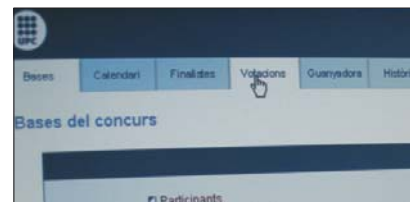
<http://www.upc.edu/cienciaficcio>

L'emprenedora social Albina Ruiz explicarà a Barcelona i Terrassa les claus de Ciudad Saludable

Albina Ruiz, enginyera industrial peruana, és reconeguda arreu del món per haver creat Ciudad Saludable, un sistema de gestió comunitària de recollida de residus sòlids que va néixer a Lima fa 20 anys i que ara funciona amb èxit a 20 ciutats peruanes. Arran de Ciudad Saludable han nascut 13 microempreses de sanejament ambiental, les quals han generat 150 llocs de treball a 20 ciutats peruanes. La fundadora d'aquesta iniciativa, Albina Ruiz, visitarà Barcelona i Terrassa els dies 7 i 8 de novembre, respectivament, convidada per l'Associació d'Amics de la UPC i per Foment de Terrassa • <http://www.upc.edu/noticies>

... i al web

Tria la millor carpeta!



Del 23 de novembre al 15 de desembre està obert el període per votar el millor disseny per a la carpeta del curs 2007-2008. Poden votar l'estudiantat i la comunitat universitària de la UPC. La proposta guanyadora es farà pública el 20 de desembre •

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



Nou número de la revista ACE

Editada pel Centre de Política de Sòl i Valoracions (CPSV), analitza el model urbà de València i la transformació urbanística de Torí, i fa una anàlisi de l'habitatge social a l'Amèrica Llatina. Aquest segon número de la revista també explica el model de Vitòria-Gasteiz per reservar sòl per a la construcció d'habitatge protegit i fa aportacions sobre congressos o noves metodologies utilitzades •

<http://www-cpsv.upc.es/ace>



Thomas Hofmann

**Director d'enginyeria de Google-Suïssa.
Convidat a la final del 4t Concurs de Programació
de la UPC.**

**“Les universitats ens poden oferir
les noves ments que necessitem”**

Google s'expandeix a Europa i busca noves ments. Un repte per a estudiants i enginyers preparats que acceptin treballar en el gegant americà, nascut l'any 1998 d'un projecte de fi de carrera i que cada any dobla les seves xifres.

Quina és l'estratègia?

Expandir-nos més enllà dels Estats Units. Volem ser més presents a Europa, a l'Àsia i a altres continents. Necessitem sortir a diferents parts del món per entendre millor les característiques de cada país i adaptar Google a la llengua i la cultura de cada indret.

Obrireu un centre a Espanya?

Tot és possible. Aquí, a Portugal, a França... No ho sé, encara no s'ha decidit on se situaran els nous centres de recerca, perquè a Zuric, Londres, Dublín i Moscou ja hi som presents.

Qui busqueu?

Enginyers de software amb experiència i projectes propis i innovadors, i informàtics amb moltes habilitats per programar, analitzar i resoldre problemes. Persones autònomes i molt motivades que estiguin preparades per passar un procés exigent, que ens permet identificar les persones amb més talent. Un d'ells, per exemple, és el guanyador del Concurs de Programació d'aquest any, Tomàs Lloret, un estudiant de la Universitat Politècnica de Catalunya, que ja treballa a la nostra seu a Califòrnia i que va participar al concurs per Internet des dels Estats Units.

Què se'ls ofereix a canvi?

Google és una empresa que té en compte i promou les idees i els projectes innovadors de tots els seus integrants. Cada enginyer pot invertir el 20 % del seu temps laboral en un projecte personal, el qual pot treballar conjuntament amb altres companys i que pot convertir en un projecte de dedicació completa. Aquesta és la llavor de moltes de les idees i dels projectes que es desenvolupen a Google.

Quina és la clau de l'èxit de Google?

Som un cercador preocupat per les necessitats dels nostres usuaris i per oferir productes i projectes innovadors, amb qualitat i gratuïts. La gent vol precisament això, els entusiasma! I ho prefereixen a les opcions d'altres companyies, que, com ara Microsoft, venen el software al consumidor. Amb el Google Maps o el Google Earth no hi guanyem diners, però sí que oferim un servei.

Quin?

El Google Earth, per exemple, combina imatges de satèl·lits, mapes i la potència de recerca de Google per visitar i tenir informació de qualsevol punt del planeta. Es pot veure un lloc determinat i consultar els mapes, els noms dels carrers i els serveis i les infraestructures de l'indret. Es pot saber quantes universitats, hospitals o restaurants hi ha. A més, t'ho pots descarregar al telèfon mòbil i ho tens on ho necessites.

Cap a on va Internet?

Tenim 1.000 milions de persones en línia arreu del món, i això creixerà, particular-

ment en algunes àrees del món, com ara l'Àsia, on, actualment, només el 10 % de la població utilitza Internet. És difícil conèixer què voldran tots aquests nous usuaris; per això, Google continuarà creant nous productes i desenvolupant noves idees. Per exemple, ara també treballem a distribuir vídeos, perquè cada cop es consulten més.

Continuarà la relació amb la UPC?

Segur. Ens agradaria patrocinar el Concurs de Programació el proper any i tenim programes de pràctiques, en els quals volem que participi l'estudiant de la Politècnica. Nosaltres necessitem noves ments per al nostre futur i universitats com la UPC ens les poden oferir •

Thomas Hofmann (Colònia, 1966) es va doctorar en informàtica a la Universitat de Bonn (Alemanya) i va marxar als Estats Units per fer-hi diverses estades postdoctorals a l'Institut Tecnològic de Massachussets (MIT), a la Universitat de Califòrnia a Berkeley i a l'International Computer Science Institute. Després, va ser, durant cinc anys, professor associat del Departament d'Informàtica de la Universitat Brown. Al desembre de 2004, de nou a Alemanya, és professor d'informàtica a la Universitat Tècnica de Darmstadt. Al juliol d'aquest any, s'incorpora a Google com a director d'enginyeria del centre de Suïssa, on treballen més de 100 enginyers de més de 20 països diferents •