

Informacions

març 1996

76

Publicació mensual de la Universitat Politècnica de Catalunya

Coordina i edita:
Oficina de Premsa
Tel.: (93) 401 61 43/44

Durant molt anys, la gestió dels recursos humans ha estat entesa com la simple administració d'uns recursos necessaris per al funcionament de les organitzacions. Però, la gestió i el desenvolupament de les persones no es poden confiar a l'atzar, perquè són els agents que aconsegueixen els objectius de la universitat.

Així, assolir determinats estàndards de qualitat i excel·lència requereix una planificació i uns mètodes de treball que ajudin a materialitzar-la. Amb aquesta filosofia la UPC ha elaborat "La nova orientació en la política de personal d'administració i serveis de la UPC". El document, que ha estat el resultat de sis mesos d'interlocució entre els representants dels treballadors els caps d'unitats, la Gerència i l'Administració, té com a objectius aconseguir una millor implicació del PAS en els projectes de la universitat i assentar les bases de la institució en la gestió de les persones.

El document, aprovat pels òrgans de govern de la UPC, va ser ratificat pels membres del PAS funcionari en el referèndum convocat per la mateixa Junta de Personal Funcionari que va tenir lloc el 15 de febrer passat. L'objectiu de la con-

conté també un conjunt de modificacions organitzatives que tendeixen a valorar més adequadament la tasca realitzada d'acord amb els objectius previstos a les unitats estructurals.

Altres mesures de la nova política del PAS, i que creiem que ajudaran a millorar les condicions de treball de la comunitat, són les modificacions en els horaris, l'acollida en el lloc de treball i la formació i la mobilitat laborals. Els canvis del catàleg presentat al document afecten unes 150 places i està prevista una convocatòria generalitzada d'oposicions per a totes les escales amb un volum de més de 200 places en dos anys. Amb aquesta convocatòria es reduiran les situacions d'interinitat i es podrà promocionar un ampli col·lectiu de funcionaris.

L'acord subscrit amb la majoria de la Junta de Personal Funcionari pot representar un avanç significatiu en l'establiment d'un model de funcionament laboral basat en la negociació a l'hora de resoldre els conflictes i que desenvoluparà àrees d'interès per a totes les parts. És cert que qualsevol procés negociador representa sacrificis per a ambdues parts. Però creiem que atesa la situació econòmica actual,

allò que ara hem acordat no seria possible d'acordar-ho, probablement, en els propers mesos. A més, hem de ser conscients que els recursos que la UPC esmerça en aquesta

nova política també li suposen una renúncia a posar en marxa altres projectes. Però estem segurs que la millor inversió és la que es fa en les persones. Per tant, l'acord ha de servir per impulsar i consolidar una cultura corporativa fonamentada en models de gestió que potenciïn la qualitat com a element vertebrador de l'organització, la gestió per objectius i resultats, la flexibilitat i la descentralització estructural, així com la motivació, la participació i la implicació del conjunt del personal en els plans i els projectes de la universitat.

Una nova orientació en la política de personal d'administració i serveis

convocatòria, en la qual va participar el 90% d'un cens de 499 persones, va ser copsar l'opinió del personal funcionari en relació amb els acords subscrits amb la Gerència.

La nova política de personal de la UPC té com a finalitat incrementar la professionalització del PAS, fomentar la promoció personal, modificar els paràmetres de selecció i d'accés a la universitat, i realitzar àmplies convocatòries a oposicions. Tot això acompanyat del pla de formació de caràcter quadriennal que es du a terme actualment. El document

La UPC presenta la proposta de programació universitària, pàg.4

S'aproven unes bases d'organització docent de 1r i 2n cicles, pàg.4

El PAS funcionari dóna suport a l'acord subscrit amb la Gerència, pàg.4

L'Escola Universitària de Negocis de la Caixa de Terrassa, nou centre adcrit a la UPC, pàg.5

La UPC investiga una tècnica per determinar la seguretat dels sostres d'edificis, pàg. 7

Enric Trillas, en un debat a la UPC sobre el III Pla nacional de R+D, pàg.9

La UPC participa en la creació de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya, pàg.9

L'Escola de Fotografia esdevé una gran sala d'exposicions, pàg.10

Un gran sopar a l'Estació de França per commemorar el 25è aniversari de la Politècnica, pàg.11



Els partits debaten a la UPC la política universitària

Una setmana abans de les eleccions generals, van parlar de política universitària Enric Banda pel PSOE-PSC; Andrés Ollero, pel Partit Popular; Ignasi Riera, per Iniciativa per Catalunya-Els Verds; Joan Albaigés per Convergència i Unió; i Francesc Teixidó, per Esquerra Republicana de Catalunya

El 23 de febrer passat es va celebrar a la UPC un debat electoral sobre política universitària que va reunir representants de les formacions polítiques amb representació parlamentària i que va ser moderat pel delegat de l'Agència EFE, Andreu Claret.

El debat, que va comptar amb la presència de 120 membres de la comunitat universitària, es va iniciar amb la intervenció de Francesc Teixidó, de ERC, que va centrar les seves argumentacions en la necessitat que les decisions sobre la política universitària es prenguin des de Catalunya. Teixidó, que va propugnar una universitat catalana, de qualitat, autònoma, no discriminatòria, pública i que es justifiqui socialment, va demanar una dignificació de la FP superior.

Joan Albaigés, comissionat per a Universitats i Recerca i representant de CiU va assegurar que el creixement del sistema universitari s'ha produït només en les comunitats autònomes amb les competències traspasades. Albaigés es va referir a la tutela estatal sobre la universitat ("qui paga, no mana", va dir el comissionat) i va explicar que el seu programa preveu el replantejament a fons del sistema a través del ple exercici de les competències de les comunitats autònomes. Així, el programa de CiU proposa l'enfortiment de l'autonomia de les universitats i l'autogovern de les comunitats autònomes, i la millora de la qualitat i la vertebració del sistema en un context internacional. Albaigés va demanar també la supressió de les competències del Consejo de Universidades i el traspàs de la gestió de les beques.

El representant d'Iniciativa per Catalunya-Els Verds, Ignasi Riera, va parlar del finançament universitari i va dir que correm el risc de ser la mà d'obra barata d'Europa. Riera es va referir a la necessitat de dur a terme un debat més obert per compartir experiències sobre el paper de les fundacions privades com a suport al sistema universitari i va explicar que cal una indispensable estructuració de la formació professional superior per tal que aquesta sigui una alternativa clara a la universitat.

Per la seva banda, Andrés Ollero, del Partit Popular, que va ser presentat pel moderador com a ministrable, va assegurar que el sistema universitari ha tingut un creixement important, però a costa de la qualitat, i que la massificació i la improvisació en el tema del professorat són els grans mals de la universitat espanyola.

El representant del PP va dir que el sistema de mòduls d'accés que preveu la LRU no s'ha dissenyat mai i que, ara per ara, és fins i tot inconstitucional. Ollero va dir també que els "passats" PNN són els actuals associats i que cal avançar cap al districte únic.

Entre les propostes del PP hi ha també el sufragi universal per elegir rectors i degans, i un reforç en les responsabilitats dels òrgans de govern unipersonals per tal d'evitar que "els rectors siguin ostatges de col·lectius en mans d'autèntics professionals". El representant del PP va afirmar que el seu partit defensa un control parlamentari de la universitat i va proposar la denominada habilitació nacional del professorat universitari, en la qual l'aspirant no opta a una plaça concreta, sinó que adquireix la categoria independentment que hi hagi la vacant.

El representant del PSC-PSOE, Enric Banda, va parlar de la universitat en negatiu que, segons ells, proposa el PP i va fer un exposició dels canvis que ha viscut la universitat des del 1982. Banda va dir que l'actual és la joventut millor formada de la història d'Espanya i que el PSOE va aconseguir posar la universitat a l'abast de tothom i la materialització de la igualtat d'oportunitats en una universitat en la qual es du a terme actualment el 60% de la recerca del país.

La descentralització, el traspàs de les competències a les comunitats autònomes i la millora de la selectivitat any rera any van ser altres dels avals que va presentar el representant del PSOE i actual secretari d'estat d'Universitats i Investigació. Banda va dir que el seu partit defensa per a la propera legislatura els crèdits a estudiants avalats per l'Estat i que l'habilitació nacional de què parla el PP li semblava tornar a l'antic règim.

El debat posterior amb el públic assistent va tractar temes com ara el districte compartit i la carrera docent que proposa el Partit Popular.

D'altra banda, un grup d'estudiants de l'EUPVG va desplegar una pancarta amb les seves reivindicacions sobre el preu del bitllet de Renfe

El robot, un braç que guia la càmera en les operacions laparoscòpiques, és el primer d'aquestes característiques que es desenvolupa en el món

El robot assistent, recerca de primera línia mundial a la Politècnica

Un equip del Departament d'Enginyeria Automàtica, de Sistemes i Informàtica Industrial, encapçalat pel catedràtic Josep Amat, i format per Alicia Casals i Xavier Valls, ha desenvolupat un braç robòtic que actua com a assistent en les operacions laparoscòpiques. Mitjançant aquest robot es genera una adequada estratègia de control de la càmera que permet al cirurgià seguir l'escena de treball al llarg de la intervenció quirúrgica

Un grup d'investigadors del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial de la UPC, encapçalats pel catedràtic Josep Amat, han desenvolupat un braç robòtic que segueix una imatge seleccionada en una intervenció laparoscòpica. L'objectiu del projecte és automatitzar el seguiment de la imatge dins la zona operativa sota la supervisió del mateix cirurgià. Mitjançant el processament de la imatge, aquest sistema pot reconèixer el més rellevant de l'escena, seguir-lo i generar ordres de control per als moviments robotitzats de la càmera cap a les zones d'interès.

Aquest sistema pretén millorar els sistemes d'estabilització de la imatge necessaris en les operacions laparoscòpiques, ja que, en les intervencions en les quals

un assistent guia la càmera, hi ha problemes de precisió i de coordinació, a més a més de cansament de l'ajudant i del cirurgià. D'altra banda, el sistema robotitzat dissenyat a la UPC millora el funcionament dels sistemes de moviment de càmera controlats pel mateix cirurgià. Els moviments de la càmera es controlen mitjançant els

El braç robòtic dissenyat a la UPC millora el funcionament dels sistemes tradicionals controlats pel mateix cirurgià

objectius elaborats pel sistema de processament de la imatge en centralitzar



l'escena d'acord amb les indicacions de l'operació donades pel cirurgià.

L'eficàcia del sistema es basa en l'estratègia de recerca de l'escena utilitzada per tenir contínuament la imatge visualitzada a la zona d'interès, que pot ser o bé les eines del cirurgià o bé qualsevol altre element rellevant.

El sistema extreu dels elements uns pocs paràmetres que permeten una ràpida identificació. Aquestes característiques són invariables respecte a la posició, l'orientació o els canvis d'imatge que ofereix el

zoom. Les característiques de la imatge que identifica el sistema són les línies que es consideren rectes, amb una llargària de més de 8 píxels i amb una dispersió de ± 1 píxel.

El seguiment de l'element seleccionat es realitza mitjançant un filtre que selecciona l'excés de moviments que cansarien el cirurgià. En alguns casos, per exemple, la càmera ha de romandre quieta, raó per la qual s'ha implementat un supervisor que determina automàticament el comportament que ha de seguir.

L'Associació d'Amics convoca l'Assemblea General i mostra als associats les instal·lacions del campus nord



El 29 de febrer passat va tenir lloc a l'Aula Màster del campus nord l'Assemblea General ordinària de l'Associació d'Amics, presidida per Jordi Mercader.

En l'ordre del dia hi havia, entre altres temes, l'informe del president, l'aprovació de la memòria d'activitats i del pressupost de l'entitat. Amb motiu de l'assemblea, l'associació va organitzar una visita al campus nord, on els associats van visitar el Centre de Supercomputació de Catalunya, la Biblioteca, el poliesportiu i laboratoris, com ara el de Comunicacions Mòbils, el d'Enginyeria Marítima, el de Tecnologia d'Estructures i una aula informàtica.

Més de 1.000 socis

Estudiants, professionals i empreses formen part de l'Associació d'Amics. En total més de 1.000 persones participen activament en diverses accions encaminades a aportar reflexions sobre el paper de la universitat en el seu entorn social, econòmic i cultural.

En aquest sentit, l'associació ha presentat recentment dos informes sobre política industrial i medi ambient, i continua plantejant nous reptes en el camp de l'orientació professional dels titulats de la UPC.

Panorama

Es presenta la proposta anual de programació universitària de 1r i 2n cicles de la UPC

La proposta, aprovada per la Junta de Govern i el Consell Social, explica els estudis que la UPC proposa desenvolupar per primera vegada i els que vol reformar

La proposta de programació universitària de la UPC recull tant els estudis que s'han de reformar com els que són nous:

Estudis que s'han de reformar:

- Diplomatura d'Estadística (FME)

- Eng. Tècn. d'Obres Públiques (ETSECCPB)
especialitat en Construccions Civils
especialitat en Hidrologia
especialitat en Transports i Serveis Urbans

- Arquitectura Tècnica (EUPB)

- Eng. Tècn. de Topografia (EUPB)

Estudis nous que sol·licita:

- Llicenciatura en Ciències i Tècniques Estadístiques (2n cicle, FME)

- Enginyeria d'Organització Industrial (2n cicle, ETSEIT)

- Enginyeria de Materials (2n cicle, ETSEIB)

- Enginyeria Química (ETSEIB)

- Enginyeria en Automàtica i Electrònica Industrial (2n cicle, ETSEIB)

- Enginyeria Tècnica Naval, *especialitat en Propulsió i Serveis del Vaisell* (FNB)

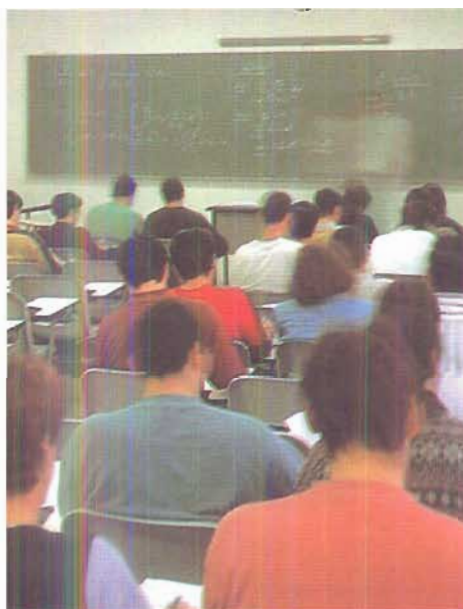
- Eng. Tècn. de Telecom., *especialitat en Telemàtica* (EUPBL)

- Eng. Tècn. Industrial, *especialitat en Mecànica* (EUPBL)

- Eng. Tècn. Industrial, *especialitat en Electrònica Industrial* (EUPBL)

- Eng. Tècn. de Telecom., *especialitat en Imatge i So* (EUETIT)

- Diplomatura en Ciències Empresarials (EUNCET)



La universitat ha aprovat recentment la proposta de programació universitària que la UPC presentarà a la Generalitat amb les titulacions que es volen desenvolupar o reformar a curt i mitjà termini.

El document de la Politècnica recull la necessitat d'ampliar l'oferta de places d'enginyeria tècnica industrial en l'àrea de Barcelona, després de comprovar que la demanda d'aquests estudis és molt superior a l'oferta de places.

En el futur, la UPC podria desenvolupar titulacions com ara la **Llicenciatura de Ciències del Mar** (en un centre nou a Vilanova i la Geltrú, amb la col·laboració de la UB), l'**Enginyeria de Geodèsia i Cartografia** (de segon cicle) i l'**Enginyeria Tècnica en Disseny Industrial**. El document considera també necessari complementar l'oferta amb ensenyaments de segon cicle com són ara les **licenciatures d'Humanitats, Documentació i Investigació i Tècniques de Mercat**, que tindrien accés des dels diferents primers cicles. Pel que fa a les titulacions pròpies (la UPC imparteix ja la de Graduat Superior en Enginyeria Geològica, la de Materials i la de Graduat en Fotografia) el document reafirma la voluntat de la universitat de mantenir una actitud de resposta a les demandes de la societat en els àmbits en que som experts.

S'aproven unes bases per a l'organització docent

La Junta de Govern ha aprovat les bases per a l'organització docent de 1r i 2n cicles. El document estableix procediments comuns d'organització que ajudin a la planificació de les activitats docents de centres i departaments. L'organització es basa en els següents punts:

- A cada centre se li assignarà una quantitat de crèdits docents, segons els plans d'estudis, els estudiants nous i els recursos disponibles. El centre distribuirà els crèdits entre els departaments.

- A cada departament se li assignarà una quantitat de crèdits per a programes de doctorat, segons el nombre d'estudiants i les tesis dirigides, i la capacitat de dedicació del departament la determinarà el professorat adscrit.

- Els crèdits els fixarà anualment la Junta de Govern abans d'acabar el mes de febrer. El nou model s'experimentarà el proper curs.

El PAS funcionari ratifica l'acord amb la Gerència

El 15 de febrer va tenir lloc un referèndum entre el PAS funcionari per copsar l'opinió d'aquest en relació amb els recents acords subscrits amb la Gerència. Amb un 90% de participació, un total de 232 persones (de les 499 que componen el cens d'aquest col·lectiu) van votar a favor dels acords, mentre que 202 ho van fer en contra i 11 van votar en blanc. Els acords aprovats preveuen modificacions al catàleg que afecten prop de 150 persones i un increment generalitzat de la retribució per al 1996. També s'ha acordat una convocatòria d'oposicions per a totes les escales, modificacions en les condicions de treball i en els mecanismes d'accés i promoció.

Nomenaments

El catedràtic Fernando Orejas ha estat nomenat director del Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics, en substitució del catedràtic Pere Bruner. També ha estat nomenat director del Departament de Composició Arquitectònica el catedràtic José M. Rovira, en substitució de la professora Carmen Bonell.

Ha estat ratificat com a director del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori el professor Joaquim Sabaté i la professora Delfina Berasategui ha estat nomenada directora en funcions del Departament de Construccions Arquitectòniques II en substitució de Francesc Jordana.

Es crea el fons bibliogràfic UPC 1971-1996 per mostrar la història de la universitat

Amb motiu de la celebració del 25è aniversari de la universitat el Servei de Biblioteques ha engegat un projecte per fer accessible a la comunitat el contingut d'un fons bibliogràfic que recull fets històrics, polítics i socials que han passat a Catalunya, Espanya i la resta del món durant els darrers 25 anys. També es podran consultar des de qualsevol centre de la UPC llibres i vídeos sobre temes monogràfics d'aquesta època, monogràfics sobre personatges i novel·les importants.



El programa Tecnoscopi

El Servei de Biblioteques ha presentat també el projecte Tecnoscopi amb l'objectiu de dur a terme diferents accions per fomentar els hàbits de lectura i de curiositat intel·lectual. El programa, que vol potenciar la visió humanística de la tècnica, es dotarà d'una col·lecció ubicada a la Biblioteca Rector Gabriel Ferraté, dedicada a obres sobre divulgació, biografies de científics i pensament social.

El SLT participa en l'edició d'un curs d'autoaprenentatge de català en CD-ROM

El Servei de Llengües i Terminologia, juntament amb els serveis lingüístics de la resta d'universitats catalanes i amb el suport de les direccions generals d'Universitats i de Política Lingüística, editaran un curs d'autoaprenentatge de català per mitjà de l'ordinador i en suport CD-ROM, adreçat als membres de la comunitat universitària i, especialment, al professorat universitari. L'objectiu final és aconseguir un nivell de suficiència que permeti a l'alumne fer els textos que necessita en la seva vida professional universitària.

DIYERCAT és un mètode d'autoaprenentatge que permet a cada alumne seguir el curs al seu ritme i dedicar-li el temps que desitgi. El programa té dues opcions: un joc d'adults o una bateria d'exercicis eliminant-ne el component lúdic. La durada calculada del programa és d'unes 60 hores, però el temps exacte depèn del ritme del mateix alumne o de la dedicació.

Renfe estudia les demandes dels estudiants del campus de Vilanova i la Geltrú

Al tancament d'aquest número d'*Informacions*, els estudiants del campus de la UPC a Vilanova i la Geltrú van posar fi al boicot que van mantenir durant uns dies amb Renfe i que consistia en no pagar el bitllet en els trens de rodalies.

El 23 de febrer passat els responsables de l'empresa ferroviària van comunicar als estudiants la seva intenció d'estudiar les demandes dels universitaris per establir un sistema de descomptes per aquest col·lectiu. A més, Renfe va decidir també retirar les denúncies que havia posat a uns 50 estudiants que havien viatjat sense bitllet. Mentre es produïa la reunió, a la qual va assistir també el vicerector de Comunitat Universitària, Joan Majó, un grup de 500 estudiants es van manifestar al vestíbul de l'estació de Sants. Les protestes dels estudiants van nèixer arran de l'augment que s'ha produït (un 42%) de les tarifes en els darrers dos anys.

L'Escola Universitària de Negocis de la Caixa de Terrassa, nou centre adscrit a la Politècnica

La relació acadèmica i de recerca del centre s'establirà al voltant del Departament d'Organització d'Empreses

L'Escola Universitària de Negocis de la Caixa de Terrassa (EUNCET), creada a partir del Centre d'Estudis Empresarials de la Caixa de Terrassa, impartirà els cursos 1996-97 els estudis conduents a la diplomatura de Ciències Empresarials, reconeguts per la Universitat Politècnica de Catalunya, segons es va acordar a la reunió de novembre de la Junta de Govern de la universitat, a partir del Bachelor of Science in Business Administration, que s'impartia fins ara. Es tracta d'uns ensenyaments l'interès temàtic dels quals es reforçarà amb intensificacions previstes en economia financera, màrqueting i vendes i comerç internacional.

El cost de la matrícula se situa en 475.000 pessetes per al curs 1996-97, una xifra per sota del cost real. L'objectiu és facilitar al màxim l'accés als estudis de l'EUNCET, de manera que el centre inclourà una partida destinada a ajuts i beques d'estudi amb un import mínim equivalent al 10% del total del seu pressupost, i que es distribuirà en 9 beques.

El nombre d'estudiants previst per al torn diürn el curs 1996-97 és de 60 places, mentre que, per al torn nocturn -que s'iniciarà el curs 1997-98-, es preveu un volum de 40 estudiants. La dimensió total prevista per a l'EUNCET, una vegada s'hi hagin implantat tots els cursos, serà d'uns 400 estudiants, aproximadament.

Ambientalització curricular a l'EUPM

Josep Font Soldevila

Catedràtic EUPM

Volem que la formació rebuda pels estudiants de la nostra escola sigui la més completa possible. És per això que volem donar un impuls decisiu a la potenciació d'un dels aspectes més rellevants del desenvolupament tecnològic dels darrers anys. Ens referim a la conscienciació que envers el medi ambient i la seva protecció han de tenir els nostres estudiants i futurs tècnics. Creiem que per ser un bon professional no n'hi ha prou a dissenyar projectes o processos que funcionin i que a la vegada siguin econòmics i rendibles sinó que també cal, i ara més que mai, que aquests siguin respectuosos amb l'entorn.

Aquesta conscienciació ambiental la pensem transmetre mitjançant la sensibilització general establerta en totes les assignatures de l'escola. No es tracta d'impartir una assignatura sobre medi ambient a cadascuna de les titulacions. El respecte per la natura ha de penetrar l'estudiant allà on vagi, en el centre, a través de les matèries, en la biblioteca, en la sala d'estudis, en la fotocopiadora; però també fora de l'escola i en la seva vida quotidiana, a l'hora de fer les seves compres de diferents materials, de detergents, etc. A totes aquestes accions realitzades dins l'àmbit de l'escola és el que en diem "Ambientalització curricular de l'EUPM".

Per aconseguir aquesta ambientalització curricular ja hem fet uns quants passos. Així, ja s'ha elaborat conjuntament amb l'Institut de Ciències de l'Educació (ICE) una memòria recopilativa per dur a terme aquesta experiència pionera a la UPC. A més s'estan preparant cursos sobre la qualitat de l'ensenyament, ja que es vol aprofitar aquesta iniciativa per renovar i aprofundir l'ensenyament en si mateix. També s'actualitzarà la biblioteca en temes ambientals, tot això amb el suport de la Direcció General de Promoció i Educació Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

A més ja s'estan duent a terme altres accions puntuals com són ara la inclusió d'apartats mediambientals en els treballs o projectes de fi de carrera, la creació d'una agrupació d'estudiants sensibles al medi ambient i la realització de reunions de seguiment tripartites formades per professors, estudiants i PAS.

La UPC investiga una tècnica per determinar la seguretat dels sostres dels edificis

La UPC ha signat un conveni amb el Centre Tècnic i de Cooperació per a la Rehabilitació d'Habitatges (CTR), Adigsa -empresa pública de la Generalitat de Catalunya-, el Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona i el Gremi de Constructors d'Obres de Barcelona i Comarques per desenvolupar un mètode que permeti determinar la seguretat dels sostres unidireccionals

L'estat dels sostres existents al parc d'habitatges construïts a Catalunya entre els anys cinquanta i seixanta ha fet necessari dur a terme investigacions per determinar les seves condicions de seguretat.

El nou mètode experimental que està desenvolupant l'equip del Laboratori de Materials del Departament de Construccions Arquitectòniques II, sota la direcció del professor Joan Ramon Rosell, juntament amb els departaments d'Enginyeria de la Construcció i Enginyeria del Terreny, Minera i Cartogràfica, permet determinar la seguretat dels sostres unidireccionals que no presenten lesions; aquest mètode parteix de l'ús combinat de proves de càrrega dinàmiques i estàtiques.



Això suposa un pas endavant per a la detecció d'edificacions amb aluminosi. Després d'inspeccionar els sostres d'un edifici, la nova tècnica, dotada d'un suport informàtic, es basa en la realització de proves dinàmiques. A partir d'aquesta informació es determina l'homogeneïtzació dels sostres i, mitjançant proves de càrrega estàtiques no destructives, se'n valora la seguretat. Això permetrà estudiar i determinar amb un alt grau de fiabilitat l'estat d'integritat estructural dels sostres. La nova tècnica d'assaig permet reduir el temps del procés de diagnosi i el seu cost econòmic, ja que aquesta prova es pot dur a terme en el mateix edifici, de manera que s'evita la destrucció o perforació d'una part del sostre per analitzar-la al laboratori. L'equip de treball de la UPC ja ha aplicat aquest mètode en un edifici del barri de la Pau de Barcelona, abans que s'enderroqués. Segons el conveni, que es va signar al mes de desembre passat, està previst realitzar l'estudi d'un conjunt de sostres en tres edificis més, que també s'hagin d'enderrocar. Amb vista al futur s'espera poder explotar la prova dinàmica sense proves estàtiques de referència, definir una tècnica per estudiar l'efectivitat dels reforços aplicats a sostres i preparar un banc de dades que simplificarà metodologies futures i correccions.

Una nova edició del Fòrum d'Enginyers

El proper 19 de març, l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona acollirà una nova edició del Fòrum Enginyer, que organitzen estudiants del centre. L'objectiu del Fòrum'96, com en edicions anteriors, és posar en contacte el món empresarial i els estudiants. Les conferències, que es celebraran a l'aula Capella, permetran fer arribar als estudiants d'enginyeria les característiques de l'empresa així com el paper que hi poden desenvolupar. Les taules rodones estan pensades únicament per a empreses dedicades a formació de postgraduats que imparteixin MBA.

ETSEIB. Diagonal, 647.
Tel.: 401 66 07

Un projecte de l'ETSEIB guanya el cinquè Premi Gas Natural

El cinquè Premi Gas Natural per a projectes de fi de carrera realitzats per estudiants de les universitats catalanes durant el curs 1994-95 ha estat concedit al projecte "Planta de producció d'energia d'ús al Polígon Industrial Tèxtil d'Hostalric", elaborat per Cristina Soler, de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona.

Dos estudiants més d'aquesta escola, Carlos Javier Castán i Israel Roca, han rebut l'accèssit pel seu projecte "Operació i manteniment de les instal·lacions de cogeneració industrial a Catalunya: estat actual i proposta de metodologia d'operació".

Un curs a l'ETSECCPB identifica les architectures de l'Eixample

El 23 de febrer va tenir lloc a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports les III Jornades del Patrimoni Construit, un curs d'especialització organitzat conjuntament per l'ETSECCPB i pel Centre Internacional d'Estudis del Patrimoni Construit (CIEPAC). Emmarcat dins l'estudi dels subconjunts de l'Eixample, el curs ha tractat la identificació de l'arquitectura de les diferents èpoques d'aquest districte de Barcelona dissenyat per Cerdà. D'una banda, s'han estudiat les tipologies residencials dels mestres d'obres, a partir d'una anàlisi de les plantes i les façanes dels edificis. Així mateix, s'han analitzat les aportacions individualitzades dels arquitectes modernistes Antoni Gaudí, Lluís Domènech i Montaner i Josep Puig i Cadafalch.

El secretari general de la CICYT, Enric Trillas, participa en un debat sobre el III Pla nacional de R+D amb el professorat de la universitat

L'ex-professor de la UPC, Enric Trillas, va parlar sobre el III Pla nacional de R+D en un debat organitzat, el 5 de febrer, a l'Aula Màster



El debat, al qual va participar el rector de la UPC, Jaume Pagès, i el director general de Recerca de la Generalitat de Catalunya, Antoni Giró, va comptar amb la presència de professors de la universitat. Aconseguir que la investigació arribi als sectors productius al més aviat possible és el gran repte del III Pla nacional de R+D, va expressar Enric Trillas.

El secretari general de la CICYT va explicar que, des de l'any 1988, l'Estat espanyol ha arribat a consolidar un bon nivell d'investigació de qualitat en les àrees de recerca bàsica, cosa que és menys visible en les àrees de recerca aplicada, i que la producció tecnològica és relativament baixa; per això és en aquest camp on s'han d'invertir els esforços els propers anys. Fins ara s'han dut a terme tres tipus d'accions de R+D: els projectes PETRI, els concertats i els cooperatius. Juntament amb aquests, recentment s'han posat en marxa els projectes integrats (en l'actualitat n'hi ha 10 en marxa), en els quals participen empreses, l'Administració i centres de recerca amb la finalitat de fer arribar al mercat un producte, un servei o un procés.

Èxit tecnològic i comercial

L'objectiu és aconseguir que les investigacions en ciència o tecnologia siguin aplicables, ja que, segons Trillas, hi ha un nombre excessiu de programes que arriben a ser un èxit tecnològic però que després són un fracàs comercial. Així mateix, va dir que manquen iniciatives, per part de les comunitats autònomes, amb vista al desenvolupament de centres tecnològics. "Qualsevol iniciativa ha d'anar adreçada a l'èxit comercial del projecte acabat", va afirmar, tot insistint en el paper que tenen professors i investigadors universitaris en l'impuls del nou pla. En aquest sentit, Trillas va confessar que "m'agradaria molt que la UPC fos un dels organismes que liderés un d'aquests projectes integrats". Per cloure l'acte, el rector Jaume Pagès li va fer entrega de la medalla de plata que li havia estat atorgada i que fins ara no havia recollit.

Programes europeus

Activitats del Centre d'Enllaç per a la Innovació a Catalunya

El Centre d'Enllaç per a la Innovació de la Unió Europea (constituït pel CIDEM, el Centre de Transferència de Tecnologia de la UPC i el Patronat Català pro-Europa), juntament amb el CDTI, la SGPN I+D i la Comissió de les Comunitats Europees, va organitzar, els dies 12 i 13 de febrer, al campus nord de la UPC, unes jornades per presentar el Programa de tecnologies industrials i dels materials de la UE (BRITE/EURAM III).

El programa preveu la participació d'indústries, especialment usuàries de R+D i PIME, amb les universitats i els centres

públics d'investigació. Té per objectiu incrementar la competitivitat dels sectors industrials i millorar els aspectes relatius al medi ambient, seguretat i qualitat de vida mitjançant accions a curt, mitjà i llarg termini.

L'acte va recollir els re-



sultats de l'anterior convocatòria i les millores necessàries per recuperar les accions no aprovades. Així mateix, es van presentar les novetats i l'estratègia de participació de l'actual convocatòria, que té un pressupost d'uns 400 milions d'euros.

En el marc d'aquest acte van tenir lloc els fòrums de debat sobre Innovació i Transferència de Tecnologia dels sectors d'automoció, químic i tèxtil. Les jornades van reunir durant dos dies, a l'edifici Nexus uns 90 representants del món industrial, de l'Administració i de la universitat.

Opinió

Escoltar l'arquitectura

Francesc Daumal i Domènech
Dept. Constr. Arquitectòniques I

Escric aquestes ratlles sobre un pentagrama perquè crec que "l'arquitectura acústica" ha de proposar unes melodies, uns ritmes, una concatenació de poesies sonores sobre els espais, la representació de les quals, on es pot fer millor que en un pentagrama?

L'harmonia sonora dels espais és senzilla. Tan sols es tracta que vulguem que hi sigui, perquè tot seguit ens apareguin idees i poètiques acústiques vinculades amb models naturals o musicals, amb les quals podem reforçar els diferents caràcters dels espais.

El disseny acústic pot ara basar-se en aquestes intencions inicials per esdevenir més clar, més coherent amb la resta de desitjos del dissenyador.

Per això, el disseny del sostre de fusta de la reformada sala d'actes de l'ETSEIB no és gens gratuït. Respon a una concepció de contenidor neutre d'on pengen aquests plànols ortofònics que serveixen per a la difusió i reflexió del so. L'esquena i el sostre de l'escenari formen una ona quasi contínua, similar a una ona esmorteïda, amb la màxima expressió situada en l'escenari. El resultat, de gran expressivitat estètica, és centrífug, tot i que una part dels sons es queda dins l'escenari perquè en gaudeixi el mateix músic o orador.

Tot això és fruit de la poètica acústica amb què vârem plantejar el projecte. També ens ha calgut fer modelitzacions i càlculs; però aquests, sense la poètica que he esmentat, ens haurien portat a un disseny molt diferent.

Veïem un món que poques vegades escoltem. Per això ens cal fer molta rehabilitació acústica, com ara a les ciutats, a fi que recuperin els sons culturalment importants que ara estan enmascarats pels sorolls (J. François Augoyard). Però la impostació natural d'aquestes ciutats afòniques cal fer-la també amb poètiques, que li confereixin intencions i caràcters propis. Llavors podem dissenyar els espais i les referències sonores de les nostres ciutats. Ens podem posar una bena als ulls i escoltar els "edificis que canten" (Paul Valéry).

Encara ens queda molt camí per escoltar, perquè l'arquitectura, l'urbanisme i el paisatgisme són dinàmics, tenen relació amb el temps, i tot el que es pot subjectar a una mètrica temporal pot esdevenir una simfonia. Només ens cal compondre-la i trobar qui l'escolti.

Departament de Física i Enginyeria Nuclear



El Departament de Física i Enginyeria Nuclear de la UPC desenvolupa la recerca i la docència en dues àrees de coneixement concretes: física aplicada i enginyeria nuclear. La unitat imparteix docència a l'E. T. S. d'Arquitectura del Vallès, l'E. T. S. d'Enginyers Industrials de Barcelona, l'E. T. S. d'Enginyers de Terrassa, l'E. U. d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa, l'E. U. Politècnica de Vilanova i la Geltrú i la Facultat d'Informàtica de Barcelona. El departament, que té 7 subseus i un equip de professors, físics i enginyers, imparteix també els programes de doctorat Enginyeria Nuclear i Aplicacions de la Física i la Simulació en Ciències

El Departament de Física i Enginyeria Nuclear està constituït per un total de 100 persones. És un departament molt dispers en l'espai, que té la seu al campus nord de la Universitat Politècnica de Catalunya (segona planta del mòdul B4) i té 7 subseus a 5 campus: Barcelona nord, Barcelona sud, Sant Cugat, Terrassa i Vilanova i la Geltrú. Disposa de laboratoris de recerca i de docència a gairebé totes les subseus.

El Departament de Física i Enginyeria Nuclear agrupa un conjunt de professors, físics i enginyers, amb dedicacions diversificades en el camp de la física. De l'astronomia i l'astrofísica a la simulació microscòpica de la matèria condensada, passant per la física de partícules i la relativitat i la física dels aliatges moleculars en cristalls plàstics. També s'estudien els materials dielèctrics, la calorimetria aplicada a les transicions de fase, l'anàlisi física i la modelització aplicades a l'edificació i el medi ambient, la tecnologia nuclear, la seguretat nuclear, la protecció radiològica, la biofísica, la física de la Terra (la meteorologia, la geofísica i l'oceanografia), l'òptica no lineal (els làsers) i els sistemes complexos (el caos).

- **Simulació del comportament atòmic en la matèria condensada (A) i Sistemes complexos (B):**

- A. Tècniques de simulació per ordinador de sistemes de molts cossos. Aplicació a l'estudi de líquids i sòlids.

- B. Complexitat i caos, Xarxes neurals. Simulació discreta de sistemes biològics d'interès (bacteris, llevats, fongs).

- **Tècniques físiques d'anàlisi no destructiva aplicada a l'edificació i al medi ambient.** Arquitectura bioclimàtica: estalvi energètic i energies naturals en la construcció. Nous materials energèticament eficients. Models del medi ambient urbà i interurbà.

- **Òptica no lineal i làsers.** Interacció de la radiació electromagnètica (de la llum) intensa amb els medis materials. Estudi de diferents classes de làsers en diversos règims de funcionament. Generació de llum a noves freqüències, mitjançant la propagació de polsos de radiació làser breus i potents a través de materials heterogenis. Estudi d'altres fenòmens físics no lineals i altres aplicacions dels làsers.

- **Tecnologia nuclear, seguretat nuclear i protecció radiològica.** Disseny, construcció i operació de les instal·lacions nuclears i radioactives. Avaluació de la fiabilitat de les instal·lacions i la probabilitat, conseqüències, anàlisi de risc d'accidents. Protecció radiològica de les persones i el medi ambient en les instal·lacions nuclears i radioactives.

- **Aliatges moleculars. Emmagatzematge d'energia:**

- **Caracterització estructural i termodinàmica d'aliatges moleculars en cristalls plàstics.** Fases plàstiques de cristalls moleculars.

- **Estudi de transicions de fase per tècniques calorimètriques.** Cristalls plàstics i líquids i aliatges que presenten memòria de forma.

- **Propietats elèctriques de materials dielèctrics.** Estudi de la relaxació i envelliment de materials dielèctrics.

- **Física fonamental.** Relativitat i física de partícules elementals.

- **Física de la Terra.** Estudi del comportament de les temperatures i de les precipitacions a Catalunya. Estudis sismotectònics.

- **Astrofísica.** Fenòmens associats al naixement i la mort de les estrelles, simulació per ordinador dels processos que governen les explosions de noves i supernoves.

L'aeroport de Barcelona genera 400.000 milions de pessetes l'any

Un informe elaborat pel Departament d'Infraestructures del Transport i del Territori indica que la producció total imputable a l'aeroport de Barcelona arriba als 400.000 milions de pessetes anuals

L'informe sobre l'impacte econòmic de l'aeroport de Barcelona, encarregat per l'ens públic AENA



(Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea), ha estat dirigit pel professor de la UPC Francesc Robusté, amb el qual han col·laborat els professors Joan Clavera, de la UAB, Gemma García, de la UB, i Joan Rojas, de l'Advanced Logistics Group SA. El document va ser presentat el 8 de febrer pel president de AENA, Manuel Abejón, en un acte en què va assistir el rector, Jaume Pagès.

Segons l'estudi, l'aeroport de Barcelona genera 4.903 llocs de treball pel que fa a ocupació directa, xifra que arriba fins als 70.000 llocs de treball si es tenen en compte, a més, l'ocupació indirecta i la induïda. La localització geogràfica i les principals magnituds de trànsit i instal·lacions són algunes de les característiques que, segons l'informe, diferencien El Prat d'altres aeroports. Pel que fa a moviment de passatgers, en el darrer quadrienni s'ha passat de 10 milions de passatgers, el 1992, a més d'11 milions l'any 1995. Els efectes directes que produeix aquest aeroport es xifren en 49.934 milions de pessetes anuals, referits al valor de la producció de béns i serveis aeroportuaris, i un impacte econòmic de 30.019 milions.

La FPC imparteix el primer màster sobre Comunicacions Mòbils

El màster en Comunicacions Mòbils, que imparteix la Fundació Politècnica de Catalunya amb la col·laboració de la Fundació Airtel, és el primer de les seves característiques que s'imparteix a tot l'estat, després de l'esclat de les comunicacions mòbils. El curs, dirigit pel catedràtic del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions de la Politècnica de Catalunya, Ramon Agustí, es va inaugurar oficialment el 29 de febrer passat. A l'acte van assistir a més del rector, el president d'Airtel Mòvil SA, Eduardo Serra, el director de la Fundació Airtel, José Luis Ripoll, el vicerector de Recerca de la UPC, Jesús Carrera, i el director de l'ETSETB, Antoni Elías.

Entre els objectius del màster hi ha dotar l'alumne de les eines necessàries per al disseny i la planificació de xarxes mòbils i dels coneixements sobre tècniques de gestió empresarial i de creació de serveis. Una altra part important la componen els aspectes de regulació i política de telecomunicacions.

El programa, que serà impartit per professors i professionals del sector, comprèn una part teòrica i una altra pràctica, amb una càrrega lectiva total de 45 crèdits (450 hores).

Els estudiants faran a més pràctiques de laboratori, una estada de dos mesos en una empresa del sector, a Espanya o a l'estranger.

La UPC participa en la creació de l'Institut d'Estudis Espacials

El rector, Jaume Pagès, i el vicerector de Política Científica de la UPC, Ferran Laguarda, van assistir el 6 de febrer passat a la signatura del conveni per a la creació de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC).

En la signatura, que va tenir lloc a la Conselleria d'Economia i que va estar presidida pel conseller Macià Alavedra, van participar també els rectors de la UB i la UAB, el director de la Fundació Catalana per a la Recerca i el president del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). L'objectiu del nou institut és col·laborar i participar en el desenvolupament i la difusió de projectes relacionats amb la tecnologia espacial i la recerca científica de l'espai.

Durant l'acte, el rector de la UPC va assegurar que "l'espai és un desafiament permanent per als investigadors i que l'IEEC podrà acollir un bon nombre d'estudiants de la UPC capacitats i motivats per a aquest tipus de recerca".

Una de les primeres activitats de l'IEEC ha estat el curs sobre Satèl·lits Oceanogràfics, que ha tingut lloc del 19 al 23 de febrer i que ha estat coordinat per Joan Josep Martínez-Benjamín, del Departament de Física Aplicada de la UPC. El curs ha volgut mostrar les aplicacions en oceanografia espacial que es deriven de l'ús de les dades i imatges recollides pels satèl·lits d'observació de la Terra.

Tesis doctorals

Modelización de la dispersión de contaminantes atmosféricos según un esquema lagrangiano de partículas.

José Fernando Hernández, de l'Institut de Tecnologia i Modelització Ambiental. Dirigida per L. Cremades. Llegida el 12 de desembre.

Comprensión del habla en tareas semánticamente restringidas.

Antonio J. Bonafonte Cavez, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Dirigida per José B. Mariño. Llegida el 21 de desembre.

Algorithms and architectures for efficient heterogeneous multisensory integration in robotics.

Miguel A. Garcia Garcia, del Departament d'Arquitectura de Computadors. Dirigida per L. Basáñez. Llegida el 9 de gener.

Loop pipelining with resource and timing constraints.

Fernán Sánchez, del Departament d'Arquitectura de Computadors. Dirigida per J. Cortadella. Llegida el 12 de gener.

Modelado Q-3D de la circulación cercana a la costa.

Felipe R. Collado Lizama, del Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental. Dirigida per A. Sánchez Arcilla. Llegida el 22 de gener.

Tècnics i directius de la indústria tèxtil es reuneixen a l'INTEXTER per debatre sobre l'etiqueta verda

Tècnics i directius de la indústria tèxtil de tot l'Estat espanyol van participar, del 26 de febrer a l'1 de març, en un seminari sobre la recent normativa europea referent a ecoauditories i etiqueta verda en l'àmbit de la indústria tèxtil.

Les jornades, organitzades per l'Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial (INTEXTER), van reunir representants del Centre d'Iniciatives per a la Producció Neta i del Departament de Medi Ambient de la Generalitat, així com d'INTERTEXTIL, que van explicar quins ajuts hi ha per obtenir el distintiu verd de la Unió Europea: l'Eco-audit i l'Eco-label.

Present i futur

El present i el futur de les etiquetes verdes existents a Europa, tant privades com l'Eco-label de la UE, i el Distintiu de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya també han estat tema d'anàlisi del seminari, que va tenir lloc a Terrassa.

Consulting Engineer
Barcelona



A l'ETSEIB hi ha la CEB, una de les tres júnior empreses que actualment hi ha a la UPC. La seva tasca

és posar en contacte els estudiants d'enginyeria industrial amb el món empresarial que es trobaran quan acabin els estudis. Això s'aconsegueix amb la realització de projectes, sempre per encàrrec, per a empreses dels diferents sectors industrials. El gran nombre d'especialitats impartides al nostre centre, ens permet desenvolupar projectes de qualsevol tema relacionat amb l'enginyeria, des de l'organització industrial fins al càlcul d'estructures, el desenvolupament de software científic i la formació en tècniques CAD/CAM/CAE/CIM. La CEB col·labora amb els departaments de l'escola i realitza cursos, conferències i seminaris amb l'objectiu d'ampliar coneixements i preparar-nos per al món laboral. La CEB té una junta, formada per un president, un sotspresident, un secretari i una tesorera, i un equip de directors dels departaments: Oficina Tècnica, Logística, Màrqueting, Informàtica, Qualitat i Atenció al Soci. Aquesta estructura ens permet dur a terme el treball comercial, contactar amb clients i fer els projectes amb la màxima qualitat i seriositat. La CEB té el suport de la direcció i l'equip docent de l'ETSEIB.

Considerem que amb tot això oferim als estudiants una excel·lent oportunitat per aconseguir l'experiència i la seguretat que fins ara mancaven als joves un cop acabada la carrera.

Consulting Engineers Barcelona
ETSEIB, Av. Diagonal, 647
Tel. i fax 401 66 07
E-mail: ceb@ceb.etsuib.upc.es

Es presenta la convocatòria del programa Intercampus i dels ajuts del CCD

El 19 de febrer passat va tenir lloc al campus nord una sessió informativa sobre la nova convocatòria del programa Intercampus, que gestiona l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional (AECI) amb la col·laboració de totes les universitats. Es realitzaran intercanvis d'estudiants (el 21 de març es tanca la convocatòria) i professors durant l'estiu, i la creació de xarxes temàtiques.

El proper 15 de març es tanca la IV convocatòria d'ajuts del CCD (més informació al tel. 401 59 61). S'ofereixen ajuts per a la realització de projectes, cursos i viatges preparatoris, i hi poden accedir estudiants, personal acadèmic i PAS.

Campus

L'Escola de Fotografia esdevé una gran sala d'exposició



El centre de la Fundació Politècnica de Catalunya ha acollit recentment la mostra "Fotògrafs per a la ciència" i té previst presentar noves exposicions i conferències amb reconeguts professionals

L'Escola de Fotografia de la Fundació Politècnica de Catalunya ha esdevingut una gran sala d'exposicions on s'exposen materials d'artistes i de corrents no solament per als estudiants del centre sinó per al públic amant d'aquest art.

"Fotògrafs per a la ciència" ha estat la darrera cita fins al mes de febrer passat. La mostra col·lectiva, organitzada pel fotògraf José María Moraleja, recollia obres de 20 autors que procedeixen d'institucions relacionades amb la recerca científica, museus o universitats. El recorregut per l'exposició, en la qual es podien veure dife-

rents tècniques i aplicacions d'aquest tipus de fotografia, començava amb una fotografia de l'organitzador i una imatge en detall d'un fòssil, que ha estat el símbol de l'exposició. La natura, els teixits, les lents de contacte, insectes i minerals han estat alguns dels temes reflectits en les obres. L'objectiu ha estat doble, d'una banda, mostrar als estudiants de l'escola d'una manera aplicada moltes de les tècniques que estudien i practiquen als laboratoris del centre, i, de l'altra, mostrar als estudiants de secundària una de les vessants més atractives d'aquesta professió.

L'APF, Francesc Català, Cristian Mauri, Linda Brassil i altres propostes interessants

Ai llarg del curs, l'Escola de Fotografia ha organitzat una sèrie d'exposicions amb l'objectiu de mostrar diferents tendències, tècniques i conceptes de la fotografia. Així, fins al 8 de març el centre acull l'exposició "Colorants autorizados", de l'Associació Professional de Fotògrafs (APF), que presenta treball, d'experimentació amb colorants en el camp de la publicitat i la moda.

La segona quinzena de març, el fotògraf **Francesc Català** exposa algunes de les seves fotografies i al principi d'abril ho farà el fotògraf **Cristian Mauri**.

Del 22 d'abril al 31 de maig i dins els actes de la Primavera Fotogràfica, l'escola ofereix dues exposicions: la **Mostra Universitària de Fotografia Europea**, amb treballs d'estudiants de l'escola i altres d'europeus, i la mostra de la fotògrafa **Linda Brassil**, especialitzada en l'àmbit de l'arquitectura.

La UPC se suma a les mostres de rebuig per l'assassinat del catedràtic Tomás y Valiente

El 15 de febrer passat, la universitat espanyola es va vestir de dol per l'assassinat del catedràtic Francisco Tomás y Valiente en el seu despatx de la Universitat Autònoma de Madrid.

Amb les banderes a mitja asta i cinc minuts de silenci en tots els centres, als quals es van afegir estudiants, professors i PAS, la Politècnica va mostrar el seu rebuig pel brutal assassinat.

En una nota de condol a la Universitat Autònoma de Madrid, el rector de la UPC, en nom de tota la comunitat, va expressar, el mateix dia dels fets que l'atemptat era "una mostra més que els intolerants no respecten ni els llocs ni les persones que simbolitzen els espais de llibertat i l'estat de dret".

Una estudianta de l'EUOOT participa en un projecte amb Òptics per Bòsnia

Anna Rius, estudiant de tercer curs de l'Escola Universitària d'Òptica i Optometria de Terrassa, ha participat en un projecte de cooperació amb l'ONG Òptics per Bòsnia.

Aquesta organització va néixer a l'escola amb l'objectiu de contribuir a pal·liar les necessitats físiques, en aquest cas visuals, de les víctimes de la guerra a l'antiga Iugoslàvia. Juntament amb un altre jove de Terrassa, aquesta estudianta ha viatjat a Bòsnia i té previst des de la nova ONG i amb l'ajut de la UPC, de l'ajuntament i d'empreses de la ciutat, engegar una campanya per rebre aportacions ciutadanes a través d'un compte corrent.

Per ara, l'organització ha començat la recollida de vidres i muntures, que vol estendre a altres poblacions. A més, Òptics per Bòsnia vol desplaçar el proper estiu a la ciutat de Tuzla estudiants i diplomats de l'EUOOT per organitzar gabinets oftalmològics mòbils en els edificis de refugiats i realitzar exàmens optomètrics entre la població bosniana.

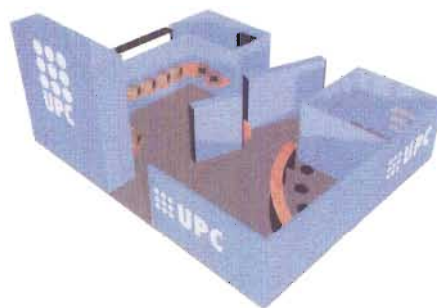
La UPC presenta els seus estudis en el Saló de l'Ensenyament i en les Jornades de Portes Obertes

Del 20 al 24 de març, els estudiants d'arreu de Catalunya podran visitar l'estand que la UPC ha dissenyat per al Saló de l'Ensenyament, que tindrà lloc als pavellons firals de Montjuïc. Allà rebran informació detallada dels estudis, serveis i sortides professionals de les titulacions que s'imparteixen en els seves escoles i facultats.

A l'estand, dividit en diferents àmbits, els estudiants podran conèixer a fons i en detall aspectes sobre els estudis, les instal·lacions i els serveis, la mobilitat, les pràctiques en empreses i les activitats culturals i esportives que es duen a terme als centres de la UPC. A més, un grup d'universitaris atendran personalment totes les preguntes que facin els nous estudiants.

Portes obertes, portes endins

Durant el mes de febrer passat i aquest de març es fan als diferents campus les Jornades de Portes Obertes, on estudiants que han de fer la preinscripció universitària s'informen dels estudis per orien-



tar-se a l'hora de triar la seva carrera. Durant les jornades, professors i estudiants de la UPC han fet presentacions de les titulacions i han mostrat les seves instal·lacions.

A més, el 28 de febrer es va fer al campus nord una sessió informativa per a professors de secundària per presentar les titulacions de la UPC i el progrés dels seus estudiants.

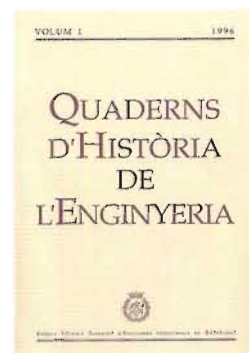
Més de 200 propostes es presenten als premis de Pintura i Fotografia de la UPC

Un total de 25 pintures i 173 fotografies s'han presentat al Premi de Pintura i Fotografia UPC 1995 que organitza el Consell Social de la Politècnica.

El jurat del premi de fotografia, format pels professors de l'Escola de Fotografia Carles Mitjà i Àfrica Guzmán, i pel fotògraf Xavier Miserachs, es van reunir el 13 de febrer passat per fer la deliberació. El del Premi UPC de Pintura, format pels pintors Joan Josep Tharrats, Eduard Arranz i Miquel Gallardo, ho van fer el 28 de febrer passat. Durant aquest mes de març es realitzarà l'acte de lliurament de guardons, que en l'edició d'enguany seran de 200.000 pessetes per als primers, de 150.000 per als segons i de 100.000 per als accessits.

Publicacions

Es presenta el llibre *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*



Guillermo Lusa i Antoni Roca van presentar el 28 de febrer passat a l'Aula Capella de l'ETSEIB *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*. El volum, que ha editat recentment l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona i que dirigirà el mateix Lusa, és la primera revista acadèmica del país dedicada específicament a la història de la tècnica.

Amb una periodicitat anual, la revista té com a objectiu publicar estudis històrics rigorosos que tractin sobre l'enginyeria de totes les especialitats, branques i èpoques en els diferents contextos nacionals.

El primer número conté articles sobre la creació de l'Escola Industrial Barcelonesa, el naixement de l'ensenyament industrial superior a França i l'Escola de Matemàtiques de la Junta de Comerç (1819-1850), entre d'altres.

Subscripcions: Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials. Av. Diagonal, 647. Tel. 401 67 00 fax 401 66 00.

Agenda

25 ANYS QUALITAT
AL SERVEI DE LA SOCIETAT
UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA 25 ANYS

La Politècnica celebra amb un sopar el 25è aniversari de la seva creació

El proper 11 de març, el vestíbul de l'Estació de França de Barcelona serà l'escenari del gran sopar que amb motiu de la celebració del 25è aniversari de la uni-

versitat reunirà un nombre important de persones vinculades a la universitat al llarg d'aquests darrers anys. El sopar, presidit pel president de la Generalitat Jordi Pujol, i el rector de la UPC, Jaume Pagès, comptarà amb la presència del comissionat per a Universitats i Recerca, Joan Albaigès, i l'alcalde de Barcelona, Pasqual Maragall, entre altres personalitats. D'altra banda, i també amb motiu de l'aniversari de la UPC, està prevista l'organització d'una exposició que reculli els fets més rellevants de la història d'aquests 25 anys.

Festa de l'Esport

El proper 28 de març tindrà lloc a la sala de ball La Paloma (c. Tigre, 27), la ja tradicional Festa de l'Esport que reuneix els socis i participants en les competicions esportives de la Politècnica. La festa començarà cap a les 23.00 hores i està previst que es perllongui fins a ben entrada la matinada.

D'altra banda, el proper 13 de març tindrà lloc la Cursa Popular de Terrassa.

Els nous estudiants del curs 1995-96, perfil dels universitaris de la UPC

Amb un nota d'accés molt alta, l'estudiant que arriba a la UPC és majoritàriament un home, entre 18 i 19 anys, que viu a casa dels pares i que té un elevat coneixement de la llengua catalana

El 80% dels estudiants de la UPC ha cursat estudis de BUP-COU i provenen, bé per trasllat o bé per matrícula nova, de les PAAU. El 20% restant ha cursat estudis de formació professional. Del total, un 50% ha fet els estudis a centres públics, i un altre 50%, a centres privats.

Un 75% dels nous estudiants de la UPC del curs 1995-96 s'ha matriculat en la carrera que sol·licitava en primera preferència.

Aquests estudiants tenen importants possibilitats de dur endavant els estudis amb èxit, ja que tenen comparativament les notes d'accés més elevades que la resta d'estudis tècnics oferts a les altres universitats catalanes.

Així, el 23% dels estudiants nous ha accedit a la Politècnica amb una nota superior a 7.

Respecte a les variants socio-

Característiques socio-econòmiques molt similars



Cada any, els estudiants que es matriculen a la UPC emplen el "full de dades estadístiques", a partir del qual l'Oficina Tècnica de Programació ha confeccionat el que es podria denominar "el perfil dels estudiants de nous accés a la Universitat Politècnica de Catalunya".

Segons aquesta anàlisi, la majoria dels estudiants de la Politècnica que van ingressar a la universitat el curs 1995-96 respon a un model força similar quant a les característiques personals i socio-econòmiques.

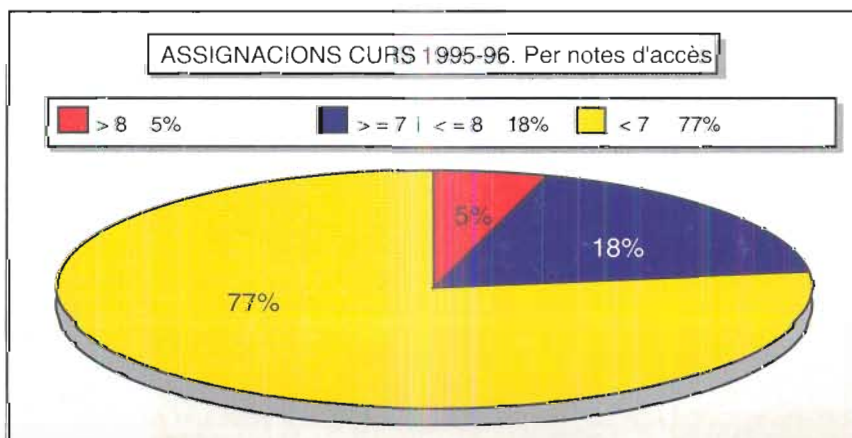
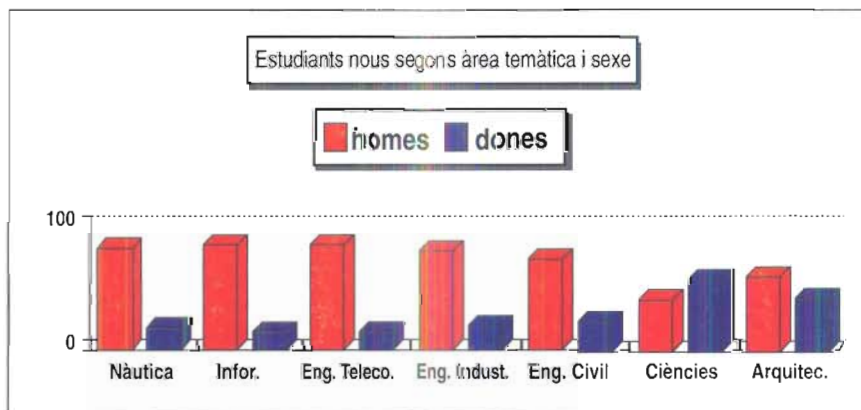
econòmiques de caràcter personal, l'estudiant tipus de la Universitat Politècnica de Catalunya té entre 18 i 19 anys majoritàriament, encara que un grup nombrós, el 32%, té 21 anys.

Dels estudiants matriculats enguany un 75% són homes, davant del 25% de dones, encara que en l'àrea de ciències (matemàtiques, estadística i òptica) les dones representen prop del 60% dels estudiants matriculats. Analitzant la dedicació, són estudiants a temps complet, ja que el 92% no té una ocupació laboral estable o bé treballa en tasques esporàdiques com ara fer classes particulars, tenir cura d'infants, etc.

Pel que fa al coneixement de la llengua catalana, un 95% afirma que té nivells de comprensió oral i escrita molt alts, mentre que el 80% afirma que té un nivell igualment alt d'expressió oral i escrita.

L'estudi també ha analitzat el finançament dels estudis i ha determinat que un 76% dels estudiants de la UPC finança la matrícula per mitjà dels ingressos dels pares, mentre que un 14% afirma que gaudeix d'una beca, al moment de fer la matrícula. Igualment, un 75% dels estudiants afirma que resideix en el domicili familiar.

El 23% dels estudiants accedeixen a la UPC amb una nota superior a 7



L'estudi estableix que la majoria dels estudiants que fan la carrera al campus de Barcelona pertany a aquest entorn geogràfic (un 62,5%), igual que gran part dels de Terrassa (un 42,8%).

L'enquesta relaciona també la proximitat entre el lloc de residència i el d'estudi. Així, un 37% dels estudiants del campus del Vallés viu en aquella zona i un 22% dels del campus de Manresa resideix a la comarca. Al campus del Baix Llobregat viu i estudia el 18%, mentre que a Vilanova i la Geltrú, només un 8% dels estudiants resideix en la zona.