



Un nou impuls a les infraestructures de la Politècnica

Amb l'ocupació del mòdul C5 i l'acabament de les obres del C6, al gener de 1997 la UPC haurà completat la zona de mòduls departamentals del campus nord. Al mateix temps, continuen avançant els projectes de construcció i urbanització del sud del campus. **(continua a l'editorial)**

Propostes per millorar l'habitatge pública Catalunya

Un estudi teòric del Departament de Projectes Arquitectònics permetrà als arquitectes tenir un coneixement més profund de l'evolució dels habitatges públics a Catalunya en els darrers 15 anys.

El treball es materialitzarà en un manual de recomanacions i propostes adreçades a orientar els nous projectes, l'objectiu del qual és millorar la qualitat de l'habitatge públic. Aquesta millora fa referència fonamentalment a dos aspectes: l'organització interna (major flexibilitat d'ús del producte, perquè aquest s'adeqüi a les necessitats de l'usuari, segons els canvis socials) i determinades solucions constructives. **(continua a la pàg. 3)**

Els rectors parlen de la selectivitat a la UPC (pàg. 4)

El cervell humà, a la frontera del caos (pàg. 6)

Arquitectura en una exposició i un llibre (pàg. 10)

Els reptes de futur de la formació dels formadors, a debat a la UPC, pàg. 5

Es reuneixen a la Politècnica els membres del CINDA, pàg. 5

S'inaugura a l'EUPM el Laboratori de Qualitat Metal·lúrgic, pàg. 6

Un estudi de la UPC permet calibrar el radar meteorològic, pàg. 7

L'ITEMA presenta un estudi sobre emissió de contaminants a l'àrea de Barcelona, pàg. 9

El Departament d'Enginyeria Elèctrica ret homenatge a tres professors, pàg. 10

Estudiants de l'EUOOT fan revisions a nens bielorrussos, pàg. 11

UPC
E. U. P. BAIX LLOBREGAT
Biblioteca
Carrer de la Generalitat de Catalunya, s/n
08360 Sant Just Desverr



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Avança el programa de noves construccions

El març de 1995, el Consell Executiu de la Generalitat va aprovar un Pla plurianual d'inversions universitàries de 60.000 milions de pessetes per al període 1995-2000, que permetia a la UPC executar obres per un import de 10.500 milions. Es tractava d'una xifra que ens havia de permetre programar més adequadament les inversions per tal d'acabar moltes obres començades i dotar-nos de les infraestructures necessàries. Així, en el pressupost de 1995 de la nostra universitat es van dedicar 1.500 milions a noves construccions i altres actuacions, i el pressupost de 1996 ha destinat 1.900 més per tal que el programa d'inversions es vagi acomplint tal com estava previst.

Aquestes inversions han possibilitat l'acabament al campus nord del mòdul C5, un edifici de tres plantes, ocupat ja pels departaments d'Organització d'Empreses, d'Enginyeria Electrònica, de Llenguatges i Sistemes Informàtics, a més d'aules per a la Fundació Politècnica. Actualment s'està equipant un espai que acollirà la *Càmbra Blanca*, dedicada a la recerca en microelectrònica. El C5, obra dels arquitectes Manuel Francesc i Joan Garí, serà inaugurat el proper dia 25 de novembre.

Per tant, amb l'ocupació del C5 i l'acabament de les obres del mòdul C6, al gener de 1997, la UPC haurà completat un dels projectes més esperats: la finalització de tots els mòduls departamentals del campus nord. El C6, obra de Josep M. Fargas, acollirà els departaments d'Arquitectura de Computadors i Llenguatges i Sistemes Informàtics. En el soterrani hi haurà, en el futur, el servei Univers.

Paral·lelament, al campus nord continuen avançant les obres de la tercera plaça i els projectes de construcció i urbanització de la zona sud. La Biblioteca Rector Gabriel Ferraté, pràcticament acabada, serà inaugurada a final d'any, i el poliesportiu ha reiniciat les obres de divisió d'interiors, de vestidors, del gimnàs, la sala d'aeròbic i les sales de musculació. Dissenyat per l'arquitecte Quico Rius, autor del Pavelló Olímpic de Badalona, el poliesportiu del campus nord serà inaugurat al llarg de 1997.

També està previst per al gener de 1997 l'acabament de les obres de reforma de les instal·lacions del futur Rectorat, obra dels arquitectes Correa i

Milà, que estarà ubicat a la Torre Girona. Pel que fa a l'edifici Vèrtex, situat a la plaça d'Eusebi Güell i futura seu de la Fundació Politècnica i altres serveis de la UPC, s'està procedint a l'adequació estructural, segons les directrius dels arquitectes Oscar Tusquets i Carles Díaz.

Una altra instal·lació emblemàtica que ja s'ha posat en marxa és l'edifici Campus de Terrassa, que acull la unitat de gestió i la majoria dels serveis del campus, i també la Fundació Politècnica, el CTT, els locals sindicals i les associacions amb vida al campus. A més d'aquest edifici, el president de la Generalitat, Jordi Pujol inaugurarà el 13 de desembre a Terrassa l'edifici de la UPC al Vapor Sala, obra d'Humbert Costas i Manel Gómez. Es tracta d'un mòdul de 2.660 m², que acull el Departament d'Enginyeria Automàtica i Electrònica. També està prevista la inauguració de la residència d'estudiants Francesc Giral i Serra, que ja va començar a funcionar el passat mes d'agost, amb la incorporació dels primers inquilins.

La UPC està en un moment de consolidació. Els avenços realitzats al campus nord, on ja s'ha executat el 85% del pla previst, a més de les obres fetes



a altres campus territorials, ho avalen. No obstant això, hem de ser conscients que el pressupost de l'Estat i de la Generalitat per al 1997 serà molt restrictiu i repercutirà òbviament en una institució com la nostra, que es nodreix, fonamentalment, de recursos públics. Creiem, tanmateix, que les inversions i el ritme d'execució previst al Pla d'inversions podran continuar i continuaran durant el anys 1997 i 1998, perquè estem construint un conjunt d'instal·lacions que tenen un alt rendiment social, i que s'han aconseguit amb l'ajuda d'entitats públiques i privades que han col·laborat en el seu finançament. Aquest és un fet que ens dóna credibilitat per demanar més recursos que ens ajudin a afrontar amb garanties els reptes que tenim plantejats.

29 Novembre 1996

Experts de la UPC estudien l'evolució de l'habitatge públic a Catalunya

L'estudi es materialitzarà en una publicació amb recomanacions i propostes per als nous projectes



Nous habitatges per a nous temps

Pel que fa a l'organització interna, els responsables de l'estudi pensen en solucions per aconseguir una major flexibilitat i adaptabilitat a nous usos de l'habitatge. Es tracta d'analitzar les parts concretes de l'habitatge públic actual que es poden millorar per adequar-les a les necessitats de l'usuari, d'acord amb els canvis socials de l'època. Algunes d'aquestes parts fan referència, per exemple, a instal·lacions com ara les xarxes de comunicacions, segons els nous canvis en la telemàtica o els sistemes de sanitaris i d'aigües, amb l'anàlisi dels usos reals de peces com la cuina, el safareig i els banys.

Altres fan referència a qüestions de mobilitat, seguretat i ús per a les per-

sones amb minusvalies, no solament de tipus permanent sinó també puntual (limitacions físiques dels nens o de la gent gran).

L'estudi dels materials de construcció inclou, entre altres qüestions, la qualitat i la durabilitat de les façanes (utilització de materials alternatius a l'obra vista, com ara materials metàl·lics), així com la pavimentació i les divisions interiors de la vivenda (substituir l'embà tradicional ceràmic enguixat per solucions en sèc, que milloren la compartimentació, amb vista a futurs canvis de distribució).

Un estudi teòric del Departament de Projectes Arquitectònics permetrà als arquitectes tenir un coneixement més profund de l'evolució dels ha-

bitatges públics a Catalunya en els darrers 15 anys. L'estudi, el primer d'aquestes característiques que es realitza en l'àmbit català, el realitza un equip

de professors i becaris de l'Escola d'Arquitectura del Vallès, sota la coordinació de Carles Fochs, Lluís Nadal i Lluís Tobella com a equip redactor. El treball es materialitzarà en un manual de recomanacions i propostes adreçades a orientar dels nous projectes, l'objectiu del qual és millorar la qualitat de l'habitatge públic.

Aquesta millora fa referència fonamentalment a dos aspectes: l'organització interna d'aquests d'habitatges (major flexibilitat d'ús del producte, perquè aquest s'adeqüi a les necessitats de l'usuari, d'acord amb els canvis socials) i determinades solucions constructives.

A partir de casos reals

El treball, que està previst finalitzar el proper mes d'abril, s'ha iniciat amb l'anàlisi de 300 casos reals d'habitatges promoguts per les administracions, seleccionats prèviament. Es classificaran segons les característiques de la promoció (cronologia, poblacions i volum de la promoció, la qual abasta de 6 a 1.800 habitatges) i l'organització interna de l'edifici. Aquesta última s'estructurarà alhora segons els següents paràmetres: el solar; la forma de l'edifici; l'habitatge; l'organització interior; la construcció i el sistema de tractament de la façana.

Aquest estudi es desenvolupa arran d'un conveni entre la Universitat i l'Institut Català del Sòl, el Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya i Fomento de Construcciones y Contratas, SA.

La Biblioteca Rector Gabriel Ferraté acull 6.000 volums de poesia catalana

La col·lecció, que ha estat cedida per l'exrector Gabriel Ferraté, serà catalogada per la Politècnica, que s'ha compromès també a posar-la a l'abast de tothom i a continuar-la en el futur

Els volums legats al llarg dels anys per Gabriel Ferraté constitueixen una col·lecció en la qual abunden primeres edicions, edicions rares i valuoses, obres manuscrites, exemplars amb signatures autògrafes, enquadernacions artístiques i obres de bibliòfil.

La col·lecció de l'exrector serà un dels tresors de la biblioteca que s'està acabant de construir al campus nord i que portarà el nom, precisament, de Biblioteca Rector Gabriel Ferraté.

Ubicats al tercer pis de l'edifici, els llibres seran consultables en un espai especialment

concebut per a la conservació del material. En aquest lloc s'ha previst la creació d'un nucli literari a l'entorn de la poesia catalana, on s'organitzaran conferències, lectures i

presentacions que tindran lloc a les sales polivalents amb què compta la biblioteca. La cessió de la col·lecció implica per a la UPC un compromís de catalogació i conti-

nuació, de manera que la col·lecció romangui com un conjunt homogeni i complet per al futur.

L'objectiu és fer que el contingut de la biblioteca esdevingui material d'estudi, que es catalogarà i, sobretot, se'n fomentarà l'ús. Així, el catàleg s'imprimirà en paper, en disquet i en CD-ROM, i s'inclourà a Internet perquè sigui accessible mundialment. També s'ha previst que la col·lecció sigui consultable mitjançant PC i que, quan sigui possible, l'usuari pugui sentir les veus dels mateixos poetes.



Panorama

Jornada sobre la Qualitat a l'Ensenyament Superior als centres de la UPC

Per segon any consecutiu, la Comissió Europea ha promogut la Setmana Europea de la Qualitat, que ha tingut lloc de l'11 al 17 de novembre. En el marc d'aquesta iniciativa, la UPC ha convocat un seguit d'actes als diferents centres amb l'objectiu de reflexionar sobre els reptes que es plantegen a l'activitat acadèmica, a la recerca i a la transferència de tecnologia, i a la gestió de serveis.

Les jornades han estat obertes a tots els interessats en aquests temes, però especialment als professors implicats en programes de qualitat, als estudiants que formen part d'associacions o delegacions, i a personal d'administració i serveis motivats per tirar endavant accions de millora.

Així, el 12 de novembre passat van tenir lloc trobades a l'EUPM, a l'EUPBL, a l'ETSEIT i a l'EUPVG. A Barcelona la jornada es va fer el 14 de novembre a l'ETSEIB.

La Politècnica acull el debat dels rectors sobre la selectivitat

Els rectors van recomanar que el procés de reforma de la selectivitat es dugui a terme amb prudència i planificació, tenint en compte que la plena vigència de la LOGSE es pot establir els anys 2000-2002

Les tendències

Entre les reflexions que es van plantejar en el decurs del seminari, els rectors van destacar algunes de les tendències majoritàries en:

- El sistema de transició s'ha de diferenciar l'accés a la universitat i a l'admissió als diversos estudis universitaris;
- S'ha de tendir a una coordinació millor entre el sistema de secundària i l'universitari, sens perjudici de les competències que cada sistema té per a l'ordenació dels estudis i per a l'avaluació dels seus resultats i del rendiment dels seus alumnes;
- S'ha de millorar l'aspecte que d'orientació a uns determinats estudis universitaris produeix el sistema. És molt necessari introduir en l'estructura de les proves tant elements de ponderació de les diferents matèries com de distribució entre diversos blocs d'estudis als quals es vol accedir amb l'objectiu de millorar el grau de satisfacció dels alumnes, així com la selecció en relació amb coneixements específics ja obtinguts.
- En aquest sentit i tenint en compte que no s'ha de valorar la reavaluació dels coneixements ja certificats pel sistema de secundària, es considera necessari que el nombre d'exercicis que s'hagin de realitzar sigui reduït.

Prop de 40 rectors d'universitats públiques i privades de l'Estat van assistir els dies 28 i 29 d'octubre a la jornada que el Consejo de Universidades va organitzar al campus nord de la UPC amb un tema central de debat i de presentació de propostes: la reforma de la selectivitat

El seminari, que va ser organitzat amb el Comissionat per a Universitats i Recerca de la Generalitat, va convocar els rectors de les universitats, consellers, representants de les comunitats autònomes i experts en matèria d'educació superior.

L'objectiu era que els màxims responsables de l'ensenyament superior universitari plantegessin propostes per a la transició entre l'ensenyament secundari i la universitat, com ara l'accés, l'admissió, les característiques de les proves, el procediment d'assignació de places o la resposta a la demanda. Després del debat, els participants

al seminari van acordar traslladar tots els temes i aspectes debatuts als responsables de la política educativa i es van oferir per continuar participant en el procés d'adequació i millora de l'accés.

Els requisits del nou accés

Segons els rectors, el nou sistema d'accés a la universitat hauria d'assegurar que els alumnes que hi



accedeixen tinguin els coneixements, la preparació i les capacitats suficients per continuar amb un aprofitament normal dels estudis. A més, hauria d'orientar els alumnes abans de l'entrada a la universitat, i ordenar els alumnes perquè aquests puguin exercitar la millor opció d'una titulació determinada.

Els nous reptes de futur en la formació dels formadors, a debat en unes jornades organitzades a la Politècnica

L'Institut de Ciències de l'Educació va organitzar aquestes jornades, que formen part de l'Any Europeu de l'Educació al Llarg de la Vida

Els dies 3 i 4 d'octubre es van realitzar les primeres Jornades de Formació, que amb el títol *Nous reptes* van reunir prop de 250 persones relacionades amb el món de la formació.

La trobada s'emmarca en el Programa de formació de formadors que des del 1989 organitza la Direcció General d'Ocupació de la Generalitat i l'Institut de Ciències de l'Educació de la UPC. La jornada, que va ser inaugurada pel vicerector de Relacions Institucionals de la UPC, Francesc Solé Parellada, i el director general d'Ocupació de la Generalitat, Lluís Gavaldà, formava part dels actes convocats amb motiu de l'Any Europeu de l'Educació al Llarg de la Vida i va ser clausurada pel conseller de Treball de la Generalitat, Ignasi Farreres.

Els participants van analitzar, segons Júlia Redondo, responsable de l'ICE, la influència actual dels avenços científics i tecnològics i de les noves formes d'organització econòmica i del treball. També es va posar de manifest la necessitat d'actuar contra l'exclusió dels col·lectius més desfavorits i de mantenir una actitud de formació continuada.



Els membres del CINDA es reuneixen a la Politècnica

Una vintena de representants d'universitats, membres del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), es van reunir els dies 28 i 29 d'octubre a la UPC per fer la reunió de la Junta Directiva d'aquest ens i per participar en un seminari internacional sobre Cooperació Acadèmica Europa-Amèrica Llatina.

Els representants, rectors i responsables d'universitats d'Argentina, Brasil, Colòmbia, Costa Rica, Xile, Equador, Mèxic, Panamà, Perú, Veneçuela i República Dominicana, van parlar sobre la visió de la cooperació i van assistir a una exposició sobre l'experiència de les xarxes de cooperació, en la qual van participar com a ponents el president de la Conferència de Rectors Europeus, Josep Maria Bricall, i el director Executiu del CINDA, Iván Lavados, entre d'altres.

El CINDA és una institució acadèmica internacional formada per universitats d'Amèrica Llatina, en la qual també participa la UPC, que té l'objectiu de vincular totes aquestes universitats entre si i amb els principals problemes de cada regió.

Mobilitzacions pels interins cessats després de les oposicions

Durant el mes d'octubre passat, grups de PAS es van mobilitzar per donar suport a la vintena de treballadors interins cessats després dels resultats de les oposicions.

La UPC va treure a concurs 88 places d'auxiliar administratiu, al qual es van presentar un total de 1.800 persones. Al final del procés, 68 places han estat ocupades per interins que ja treballaven a la UPC, i les 20 restants per persones externes. La universitat ha hagut de rescindir el contracte de 20 treballadors interins.

Després de diverses dies de concentracions al Rectorat, els interins van convocar una manifestació que va recórrer centres de la Politècnica el 31 d'octubre.

Jesús Bermejo inaugura el màster Juridicofiscal de la Fundació Politècnica

El director general de l'Agència Estatal d'Administració Tributària (AEAT), Jesús Bermejo, va ser l'encarregat d'inaugurar el 8 d'octubre passat el màster Juridicofiscal, que organitza la Fundació Politècnica.

L'acte, que va tenir lloc a l'Aula Màster del campus nord, va comptar amb la presència, entre d'altres, del rector, Jaume Pagès, el director de la FPC, Josep Villarreal, i el director del màster, Miguel García Hoffmann. Amb motiu de la inauguració, el responsable d'Hisenda va fer una lliçó inaugural sobre "*La aplicación del sistema tributario: actuaciones de la AEAT y perspectivas de futuro*".

El màster té l'objectiu de dotar els alumnes dels coneixements i habilitats necessaris per poder exercir l'assessorament fiscal.

Opinió

Els plans estratègics dels centres docents

Lluís Jofre

Vicerector de Política Acadèmica

Durant aquest curs es desenvoluparà a la UPC el procés de planificació estratègica dels centres docents, que ha de ser promogut per cada unitat a partir dels seus objectius i de les polítiques generals determinades pels òrgans de govern.

Aquesta iniciativa, que ja van posar en marxa els departaments durant l'any 1995, està oberta a les necessitats i especificitats dels centres, que han de treballar tenint en compte la seva evolució, les infraestructures i el nombre d'estudiants.

Cada centre ha d'esdevenir una unitat amb personalitat pròpia i, alhora, ser capaç d'adaptar-se a les estratègies generals de la universitat.

La planificació estratègica ens ha de servir per aclarir el futur, definir els objectius que volem assolir, ajudar a prioritzar les decisions i l'assignació de recursos, abordar i analitzar els problemes d'una manera global, facilitar la comunicació, estimular la participació dels membres de la comunitat i articular la relació entre els centres i la universitat sobre la base de compromisos conjunts. A més, els plans dels centres ajudaran a optimitzar la gestió dels recursos i possibilitaran els projectes de futur.

Estem davant una oportunitat clau per enfortir els centres d'acord amb els requeriments de la societat a la qual prestem un servei. La planificació ha de servir també per promoure i impulsar la connexió amb l'entorn social i econòmic proper al centre, així com amb els campus.

Aquestes consideracions estan recollides en el document titulat *Plans estratègics de les unitats estructurals: els centres docents*, consensuat al mes de juliol passat pel Consell de Directors i Degans de Centre. La proposta planteja com a objectius la formació de titulats de qualitat per respondre a les demandes socials i el suport a les necessitats dels departaments en la seva activitat de recerca i en el desenvolupament del seu personal. A més, el document destaca que la posada en marxa dels plans estratègics és una oportunitat per obrir-nos més al nostre entorn. En definitiva, la planificació ha d'esdevenir la carta de presentació i el compromís del centre amb la societat.

Nomenaments

Des del 24 d'octubre passat, el nou director del Departament de Matemàtica Aplicada II és el professor Joan Carles Lario Loyo, que substitueix en el càrrec el professor Miguel Noguera.

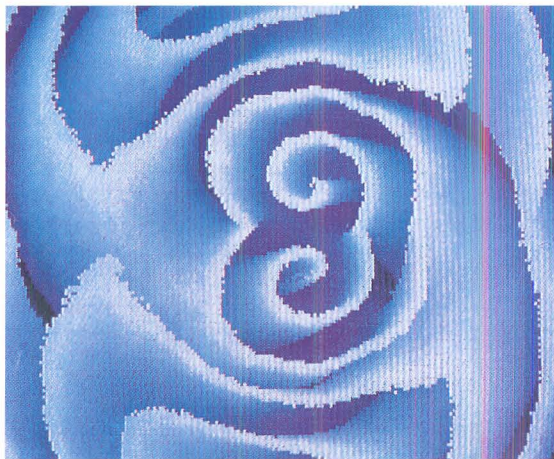
D'altra banda ha estat retificat com a director del Departament de Matemàtica Aplicada i Telemàtica, el professor Enric Fossas.

Nexus

Recerca i desenvolupament

La UPC investiga, amb l'Hospital del Mar, el caos en el cervell humà

Un equip que treballa en sistemes complexos del Departament de Física i Enginyeria Nuclear, encapçalat per Ricard Vicente Solé, desenvolupa juntament amb el Servei de Neurologia de l'Hospital del Mar de Barcelona un sistema de simulació per ordinador per demostrar que el funcionament de les ones cerebrals és un sistema complex proper a un punt crític, l'anomenada frontera del caos



La recerca realitzada fins ara pels investigadors de sistemes complexos del Departament de Física i Enginyeria Nuclear ha estat encaminada a demostrar l'existència del caos en la dinàmica del cervell i la mesura d'aquest.

Segons explica l'equip de treball, l'anàlisi d'encefalogrames associats a patologies indica clarament que l'activitat normal del cervell humà està a mig camí entre l'ordre i el desordre (ambdós associats a estats patològics).

Aquest resultat fa suposar que, molt possiblement, el cervell –que és el sistema més complex que coneixem– treballa prop de la frontera del caos,

tal com van postular fa uns anys diversos científics internacionals. En aquesta frontera, el cervell presenta la capacitat òptima de càlcul i de processament d'informació, i alhora indica la presència de màxima complexitat.

L'ordre (una certa regularitat en l'activitat cerebral) és necessari per emmagatzemar informació i mantenir l'estabilitat dels elements components. Així mateix, en la transmissió d'informació també es necessita flexibilitat, la qual cosa comporta un cert grau de desordre.

Els investigadors esperen obtenir una caracterització millor dels estats fisiològics, així com aprofundir en el coneixement de la funció del caos en l'activitat mental.

La complexitat

El llibre *Orden y caos en sistemas complejos*, escrit per Ricard V. Solé i Susanna C. Manrubia, i publicat recentment per Edicions UPC, és el primer en aquest gènere que analitza amb profunditat qüestions com ara l'existència del caos determinista, l'aparició d'objectes fractals a la naturalesa o la nostra incapacitat de predir el futur.

Així mateix, estudia l'aparició de la complexitat i la quantificació d'aquesta, i les implicacions que té en diversos camps.

S'inaugura a l'EUPM el Laboratori de Qualitat Metal·lúrgic

L'Escola Universitària Politècnica de Manresa ha inaugurat el Laboratori de Qualitat Metal·lúrgic i de Materials, un nou equipament –fruit d'un conveni entre el Consell Tecnològic del Bages, el Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica i l'E.U.P. de Manresa– que es crea amb la idea d'oferir suport tècnic a les petites empreses de la comarca, especialment pel que fa a la implantació de criteris de qualitat vinculats a les normes ISO 9000.

Assessorament i cursos

El centre podrà realitzar assaigs i estudis, així com atendre les necessitats de les empreses metal·lúrgiques i assessorar-les en l'adequada selecció dels materials per a cada producte, segons la seva funció. De moment, el laboratori ha començat a oferir servei a quatre empreses.

D'altra banda, el centre –que està coordinat per Antoni Riba, del Dept. de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica– també organitzarà cursos de formació i de perfeccionament sobre normes de qualitat i sobre els materials.

Estudiants de la UPC participen a Inventa'96



L'Associació d'Estudiants AESS (Aerospace & Electronic System Society) i l'equip d'alumnes de l'ETSEIB que va crear el prototip ARJ-1 van assistir, com a únics participants catalans, a la I Feria Nueva Empresa, *Inventa'96*, que va tenir lloc del 19 al 22 de setembre a la localitat de Camargo.

L'AESS va donar a conèixer, en aquesta fira d'inventors d'àmbit espanyol, la pròxima edició del concurs de robots lluitadors de sumo i netejadors de superfícies, que es farà el 19 de març al campus nord. Alhora, va presentar el robot campió de l'edició anterior.

Els estudiants de l'ETSEIB van presentar el prototip ARJ-1, vehicle adaptat per funcionar amb energia procedent de combustible vegetal, amb altes prestacions.

Un estudi de la Politècnica permet calibrar el radar meteorològic

El Dept. d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental ha realitzat un estudi per avaluar l'estimació de la pluja per radar a Barcelona i veure el comportament d'aquesta tecnologia en termes hidrològics



Per dur a terme l'estudi s'ha pres com a model d'anàlisi l'episodi de pluja que hi va haver el 21 de setembre de l'any passat a Barcelona. L'estudi permet avaluar la qualitat de la mesura de pluja per radar meteorològic i fer-ne una aplicació quantitativa (no només qualitativa, com es feia fins ara), de forma que es pugui conèixer en cada moment la intensitat de pluja que cau a cada punt de la ciutat. D'aquesta manera es podrà alertar sobre inundacions. Per això, s'ha fet la comparació entre la pluja mesurada pel radar i la pluja observada mitjançant una xarxa de pluviògrafs.

El radar ofereix bona informació de la zona central de la ciutat, però presenta deficiències en l'obtenció d'imatges d'altres punts —per sobre de Collserola i en una franja que va de Cornellà a la Zona Franca—, que s'han de corregir. El radar té altres aplicacions importants, amb vista a millorar la gestió dels recursos hidràulics, com la de convertir l'aigua de pluja en aigua de riu. Així, s'ha transformat la pluja mesurada per radar i la pluja mesurada pels pluviògrafs en cabals, mitjançant un model hidrològic, i s'han obtingut bons resultats de reconstrucció de cabals. Això fa pensar que en un futur es podran preveure els cabals de forma operacional amb l'ajut del radar.

El grup d'investigadors, encapçalat per Daniel Sempere, ha dut a terme el treball en col·laboració amb l'Institut Nacional de Meteorologia i CLABSA. Aquesta recerca està finançada pel projecte europeu Hydromet.

La FME acull una sessió informativa sobre el Tercer Congrés Europeu de Matemàtiques

La Facultat de Matemàtiques i Estadística va acollir, el 23 d'octubre, una sessió informativa sobre el 3r. Congrés Europeu de Matemàtiques, que tindrà lloc a Barcelona el 2000, Any Internacional de la Matemàtica. La Politècnica serà un dels centres on es desenvoluparan algunes de les activitats del congrés, que organitza la

Societat Catalana de Matemàtiques, filial de l'Institut d'Estudis Catalans. Van participar a l'acte el president de l'IEC i del Centre de Recerca Matemàtica de Cat., Manuel Castellet, el president de la Societat Cat. de Matem., Sebastià Xambó, el rector de la UPC, Jaume Pagès, i el degà de la FME, Joan Solà Morales.

Programes europeus

Noves convocatòries per a projectes de recerca

S'han obert noves convocatòries per a projectes de RDT i de demostració.

Programa de medi ambient i clima:

Tema 1: recerca sobre medi ambient natural, qualitat del medi ambient i canvi global.

Tema 2: tecnologies per al medi ambient.

Tema 3: tècniques espacials aplicades a la vigilància i recerca en l'àmbit del medi ambient:

- Recerca sobre mètodes i projectes pilot: re-

cerca sobre mètodes (només accions concertades) i projectes pilot.

Tema 4: dimensió humana dels canvis mediambientals.

La convocatòria es tanca el 15/01/1997.

Programa d'energia no nuclear (JOULE/THERMIE):

En cas de projectes de RDT es poden presentar propostes a les àrees següents:

Àrea 1: recerca en l'àmbit energètic.

Àrea 2: ús racional de l'energia (RUE).

Àrea 3: energia renovable; energies renovables en edificis, energia a partir de biomassa i residus, plantes hidroelèctriques.

Àrea 4: combustibles fòssils.

Les propostes per a projectes de RDT i per a projectes de demostració (THERMIE) es poden presentar fins al 31/01/1997.

Es pot sol·licitar més informació al Centre de Transferència de Tecnologia (CTT):

Tel. 401 71 34

Fax: 401 71 30

<http://www.upc.es/ctt>

Opinió

Reconeixement europeu del màster d'Arquitectura del Paisatge

Rosa Barba

Dept. d'Urb. i Ordenació del Territori

El passat dia 16 d'octubre es va dictar al Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, davant d'una atenta assistència que omplia la sala, la conferència inaugural del curs 1996-97 del màster d'Arquitectura del Paisatge, que organitza el Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la nostra universitat, ara a la Fundació Politècnica de Catalunya, a càrrec d'una figura del paisatgisme internacional, el professor Meto J. Vroom, de la universitat holandesa de Wageningen. Van presidir l'acte el rector de la UPC, Jaume Pagès, el degà del COAC, Joan B. Mur, i el director general de Programació i Educació Ambiental, Pere Torres, en representació del conseller de Medi Ambient, Pere Macias, a qui van retenir les obligacions parlamentàries.

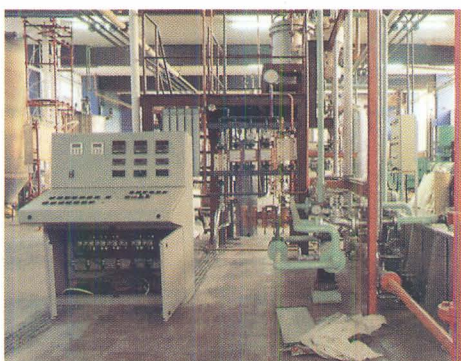
L'ocasió era ben especial, ja que es tractava de donar a conèixer i celebrar el reconeixement de l'EFLA (European Foundation of Landscape Architecture) d'aquest màster, com a únic curs solvent acadèmicament en l'ensenyament del paisatgisme a l'Estat espanyol. Aquest reconeixement internacional de la línia que aquests estudis prenen a la nostra universitat i que s'ha concretat en intercanvis ERASMUS amb una trentena d'escoles de paisatge d'Europa, cursos i simposis internacionals sobre aquest tema, és de fet la constatació que el paisatgisme ha arrelat definitivament, amb prou coneixement acumulat i amb prou seguretat a casa nostra, per poder plantejar-nos una nova manera d'ensenyar-lo i fer que el treball professional en aquest camp, a Catalunya i a Espanya, es desenvolupi d'acord amb els problemes que la societat i el territori tenen avui dia.

També per això mateix, no podem deixar de felicitar-nos tots que en aquesta ocasió la taula presidencial, la massiva assistència de personalitats de la nostra universitat i de la resta d'universitats catalanes, de les institucions científiques i culturals, i també d'estudiants, alumnes i exalumnes del curs, demostrí i subratllí la necessària interrelació entre universitat i societat, i doní suport definitivament al paisatgisme com, sens dubte, una opció de futur.

Departament d'Enginyeria Química

Aquest departament, que imparteix docència a diverses escoles, centra la seva recerca en l'estudi dels processos químics, reactors, sistemes fluid/partícula, seguretat de plantes químiques, polímers, enginyeria molecular, tractament de residus i medi ambient

El Departament d'Enginyeria Química imparteix docència a les següents titulacions: Enginyeria Industrial, Enginyeria d'Organització, Enginyeria Química i Enginyeria de Materials (ETSEIB), Enginyeria de Telecomunicacions (ETSETB), Llicenciatura de la Marina Civil i Diplomatura de Màquines Navals (FNB), Enginyeria Tècnica en Química Industrial (EUETIT, EUPVG), Enginyeria Tècnica Tèxtil (EUETIT), Diplomatura d'Òptica i Optometria (EUOT). Té també dos programes de doctorat: el d'Enginyeria de Processos Químics i el de Polímers, i tres programes de màster: Enginyeria i Gestió del Medi Ambient, Materials Plàstics i Direcció Tècnica de l'Adobatge. També imparteix tres cursos de postgrau: Seguretat, Planificació, Prevenció i Gestió d'Emergències;



Fabricació, Comportament i Tecnologia de Materials Plàstics, i Tècniques d'Adobatge.

Participa en diversos programes internacionals de formació: ALFA, Erasmus, MED i Tempus. Així mateix, manté una relació permanent amb nombroses universitats i centres de recerca d'altres països.

Els investigadors d'aquesta unitat estructural treballen en línies de recerca que pertanyen tant al camp de l'enginyeria química com de la química: optimització de processos químics, seguretat de plantes,

reactors, sistemes fluid/partícula, tecnologia de l'aigua, tecnologia alimentària, tractament de residus industrials i radioactius, anàlisi de contaminants, medi ambient, enginyeria molecular, tensoactius, i síntesi i estructura de polímers.

Aquesta recerca està finançada per ajuts de l'Administració i per convenis amb empreses. Pel que fa a programes europeus, en el curs 95-96 el departament va dur a terme convenis dins el marc dels programes Science, Joule II, Environment, CECA, Human Capital i Esprit-Pace. El departament té també el laboratori del Centre de Medi Ambient, entitat col·laboradora en medi ambient industrial, que dona serveis de control d'emissions i estudis de minimització d'olors.

Entre els congressos i jornades organitzats recentment destaquen la Jornada sobre el Clor i la Vida i el Second European Meeting on Chemical Industry and Environment (l'Alguer, Itàlia). El departament el dirigeix Joaquim Casal i té assignats 85 professors i investigadors, i 18 membres del personal d'administració i serveis. Compta també amb 92 estudiants de doctorat, 50 dels quals són becaris graduats.

Anàlisi de risc i impacte ambiental. Fiabilitat de plantes químiques. Models d'accidents (explosions, incendis, núvols tòxics).

Cinètica, catàlisi: reactors químics. Transferència de massa en reactors multifàsics. Seguretat de reaccions exotèrmiques.

Disseny, optimització i control de processos químics i biotecnològics. Enginyeria de processos de fabricació. Gestió i control òptims de la producció. Nous processos. Cogeneració i aprofitament de residus en llit fluiditzat.

Enginyeria molecular i disseny i síntesi de molècules bioactives assistit per ordinador. Estimació per ordinador de les propietats moleculars per dissenyar i sintetitzar noves molècules.

Estructura i propietat de macromolècules. Relació entre estructura química i propietats de dues grans famílies de polímers: els nílons i els complexos ADN/proteïnes. Síntesi de nous polímers.

Estudi i tractament de residus industrials. Anàlisi química i modelització de processos fisicoquímics d'interès mediambiental. Recuperació de metalls: membranes, bescanv. iònics i resines. Modelització de l'evolució de contaminants en processos de dissolució i transport. Anàlisi de contaminants i control de processos.

Fisicoquímica de processos industrials. Estudi de colorants i tensoactius amb la utilització de l'electroquímica i l'espectrofotometria, EV, VIS.

Medi ambient. Presa de mostres i anàlisi de contaminants.

Polímers i química de materials. Síntesi i caracterització (GPC, FT-IP i RMN) de nous polímers biodegradables i de cristalls líquids sintetitzats de productes naturals. Protecció de metalls: revestiments polimèrics.

Tecnologia de l'aigua i gestió de residus. Microbiologia, gestió, qualitat i reutilització d'aigües. Gestió i tractament de residus.

Tecnologia de la fluidització i sistemes fluid/partícula. Fluidització: hidrodinàmica, reactor químic, assecament. Ciclons.

Tecnologia química, bioquímica i alimentària. Molècules orgàniques volàtils i macromolècules. Recobriments: electrodeposició i corrosió. Construcció/avaluació

L'ITEMA presenta un estudi sobre emissió de contaminants a l'àrea de Barcelona



L'estudi s'ha fet públic en el marc de la II Conferència Internacional sobre Transport Urbà i Medi Ambient, que ha tingut lloc del 2 al 4 d'octubre a l'Institut de Tecnologia i Modelització Ambiental

Sota el títol *Urban Transports and the Environment for the 21st Century*, la conferència va reunir durant dos dies més de 150 enginyers, científics industrials i gestors d'Europa, els EUA, Àsia, Àfrica i Llatinoamèrica, que treballen en la planificació i la gestió dels sistemes de transport urbà i interurbà, i en l'avaluació dels problemes ambientals que aquests causen.

L'estudi, presentat pel catedràtic José Maria Baldasano, fruit d'un conveni amb l'Ajuntament de Barcelona, analitza la influència dels sistemes de transport en l'emissió de contaminants de l'aire, aplicat al cas concret de les rondes de Barcelona, durant el període de 1990-1993. En aquests anys, segons Baldasano, la qualitat de l'atmosfera a la ciutat ha millorat, ja que l'emissió dels principals contaminants derivats del trànsit s'ha reduït fins a un 30%.

A més d'aquest estudi, en l'edició d'enguany de la conferència, organitzada per l'ITEMA i el Wessex Institute of Technology, s'han presentat altres informes recents sobre els sistemes de transport urbà, l'impacte ambiental derivat d'aquests, la planificació, el finançament i la gestió, les tecnologies dels vehicles i la modelització del transport.

L'ETSETB acull el VII Fòrum de Telecomunicacions, en el 25è aniversari de la seva fundació

El campus nord ha tornat a ser la seu de les telecomunicacions a Catalunya. Per setè any consecutiu, els estudiants de l'E.T.S. d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona han organitzat el Fòrum de Telecomunicacions, que aquest any s'ha emmarcat en la celebració del 25è aniversari de la fundació de l'Escola.

Del 14 al 23 d'octubre, el Fòrum 96 ha aplegat estudiants, professors de la universitat, tècnics i directius de les principals empreses del sector de les telecomunicacions.

Alcatel, Telefónica, Motorola, France Telecom, Acet, ICT Electronics i Hewlett Packard, entre altres empreses, han estat presents en els diferents actes de la trobada: han muntat els seus estands per presentar les últimes novetats i han participat en diverses taules rodones organitzades amb motiu del Fòrum. El futur de la comunicació de veu a



Espanya, les noves tecnologies i el futbol, la televisió avançada o els sistemes de navegació per satèl·lit han estat alguns dels temes de debat.

El dia 23, jornada central, el subdirector de Telecomunicació del Departament d'Indústria, Antoni Gurguí, va visitar el Fòrum, juntament amb el rector de la UPC, Jaume Pagès, i el director de l'ETSETB, Antoni Elias, que van clausurar les jornades.

Experts europeus en gestió del transport i ordenació del territori es reuneixen a l'ETSECCPB

Les jornades sobre *Projectes de transport i planificació territorial. Dispositius institucionals innovadors de coordinació* han reunit durant dos dies, el 24 i el 25 d'octubre, a l'ETSECCPB, gairebé 60 polítics i tècnics europeus experts en gestió del transport i ordenació del territori.

El conseller de Política Territorial i Obres Públiques, Artur Mas, i Luis Alonso Pastells, del Ministeri de Foment, van inaugurar les jornades juntament amb el rector de la UPC, Jaume Pagès, el director de l'ETSECCPB, Benjamín Suárez, i Rosa Junyent, responsable del Laboratori d'Estudis Socials d'Enginyeria Civil (LESEC) i membre del Comitè de Gestió de l'Acció COST 332, que ha organitzat el seminari.

Els participants, procedents de diversos països -França, Itàlia, Dinamarca, Suècia i Gran Bretanya-, van confrontar experiències i van reflexionar sobre el cost que poden tenir les dificultats de coordinació en la gestió institucional en matèria de transport i de territori. El delegat de la Generalitat al Pla Delta, Ramon Roger, va exposar en una ponència les accions que s'iniciaran l'any vinent al Delta del Llobregat.

Tesis doctorals

Sobre una representación de los números reales basada en la identificación del continuo (0,1) con las partes de N.

Jaime Paradís, del Departament de Matemàtica Aplicada III.

Dirigida per Juan J. Egózcue.

Llegida el 14 de juny.

A contribution to the adaptative numerical solution of compressible flow problems.

Thomas Robert, del Departament de Resistència de Materials i Estructura a l'Enginyeria.

Dirigida per Eugenio Oñate.

Llegida el 14 de juny.

Estudio estructural de poliamidas quirales.

José Ignacio Iribarren, del Departament d'Enginyeria Química.

Dirigida per Sebastián Muñoz.

Llegida el 14 de juny.

Les grans superfícies comercials: anàlisi d'un episodi en l'evolució de l'ús comercial des de la gestió urbanística.

Marcelo Gómez, del Departament de Construccions Arquitectòniques I.

Dirigida per Josep Roca.

Llegida el 18 de juny.

Caracterización estructural y funcional de IBR/F factor que regula la transcripción del gen de la Histona H5.

Alicia Gómez, del Departament d'Enginyeria Química.

Dirigida per A. Ruiz-Carrillo.

Llegida el 19 de juny.

Contribución al diseño y evaluación de cifradores en flujo para comunicaciones seguras.

Miguel Soriano, del Departament de Matemàtica Aplicada i Telemàtica.

Dirigida per J. Luis Melús.

Llegida el 28 de juny.

Applications of the global navigation satellite systems to spacecraft landing attitude determination and earth observations constellation.

Manuel Martín, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions.

Dirigida per Ignasi Cobella.

Llegida l'11 de juny.

Contribución a la evaluación de parámetros de diseño en la función de handover para un sistema de comunicaciones móviles. Propuesta de gestión de claves.

A. Barba, del Dept. de Matemàtica Aplicada i Telemàtica. Dirigida per José Luis Melus. Llegida el 21 de juny.

Planificación i ordenació dels serveis al subsòl urbà.

José M. Doménech, del Dept. d'Infraestructura del Transport i del Territori. Dirigida per Modest Batlle. Llegida el 21 de juny.

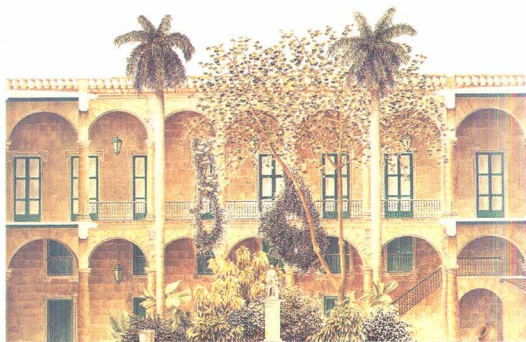
Campus

L'arquitectura cubana i la història de l'ETSAB, al Col·legi d'Arquitectes



El 31 d'octubre passat, el Col·legi Oficial d'Arquitectes de Barcelona acollia la presentació del llibre *Escola d'Arquitectura de Barcelona. Documents i arxiu*. El mateix dia, el Col·legi va inaugurar una mostra formada per làmines de dibuixos que estudiants de l'ETSAB van fer sobre el patrimoni arquitectònic de La Habana

El director de l'ETSAB, Manuel de Solà-Morales, acompanyat pel rector de la UPC i pel president del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, va ser l'encarregat de presentar aquest llibre, un dels que formen part de la col·lecció d'A (Art, Disseny, Arquitectura i Urbanisme), que ha editat Edicions UPC amb motiu de l'organització a Barcelona del Congrés de la Unió Internacional d'Arquitectes. Al volum, que recull des dels incunables del segle XVIII, quan l'Escola s'anomenava Clase de Arquitectura i estava instal·lada a les golfes del Palau de la Llotja, fins a materials signats entre altres per Domènech, Gaudí, Jujol, Gallisà, Puig, Bassegoda i Mas i Rovira, hi ha una àmplia mostra dels dibuixos i de l'antic fons bibliogràfic del centre. El llibre, publicat en edició trilingüe en català, castellà i anglès, permet, segons Solà-Morales, "avaluar les tendències i preocupacions de l'arquitectura" i "apreciar l'evolució de les tècniques de l'aprenentatge".



El patrimoni cubà

La sala Picasso del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya acull fins al 30 de novembre l'exposició "**Làminas del patrimonio arquitectónico cubano: La Habana**", formada per dibuixos realitzats per un grup d'estudiants de l'ETSAB amb la direcció del professor Modest Masides. Durant l'estiu de 1995, el grup va viatjar a La Habana i amb estudiants i professors de la

Facultad de Arquitectura de l'Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría (ISPJAE) van recollir materials per plasmar-los en una col·lecció d'aquarel·les de gran format.

L'objectiu del projecte és contribuir a la difusió d'aquest patrimoni, de gran valor històric i estètic però amb manca de recursos per a la rehabilitació. Els dibuixos formen part d'un projecte més ampli, el d'"Imágenes del corazón urbano de Latinoamérica", que pretén repetir l'experiència en altres ciutats llatinoamericanes.

A través d'un conveni amb l'ONG Cooperació, les làmines sortiran a la venda, editades per l'Associació Catalano/Cubana d'Intercanvis Culturals (ACCIC), i els ingressos que se n'obtinguin es destinaran a programes de rehabilitació i restauració.

El Departament d'Enginyeria Elèctrica ret homenatge a tres enginyers històrics

El 30 d'octubre passat va tenir lloc al Museu de la Ciència i la Tècnica de Terrassa un acte d'homenatge als professors Enric Ras, Manuel Cortés i Juan Corrales.

Organitzat pel Departament d'Enginyeria Elèctrica de la Politècnica, l'acte va comptar amb la presència del rector de la UPC, Jaume Pagès, i d'altres personalitats acadèmiques i vinculades a empreses elèctriques. Durant l'acte, el vicepresident de FECESA, José Zaforteza, va oferir una conferència.

Premi a una trajectòria

Enric Ras, Manuel Cortés i Juan Corrales han estat pioners en l'ensenyament de l'enginyeria elèctrica com a professors de la Politècnica i, a la vegada, professionals estretament vinculats a grans empreses multinacionals del sector.

Amb aquest homenatge, el Departament d'Enginyeria Elèctrica va concedir-los una medalla commemorativa com a reconeixement de la participació dels professors en l'ensenyament, el creixement i l'expansió d'aquest àmbit de l'enginyeria

Els estudiants de l'ETSAB exposen els seus treballs

Dues exposicions han mostrat darrerament algunes de les propostes arquitectòniques dels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès. Així, del 27 de setembre al 13 d'octubre s'han exposat a la seu del Col·legi d'Arquitectes a la demarcació de Tarragona els projectes dels estudiants del taller 8 de l'ETSAB. Aquesta exposició, amb el títol "Les ruïnes, matèria de projecte", recollia les propostes que els joves han fet sobre l'entorn del centre històric de Tarragona i concretament sobre el circ romà.

D'altra banda, la Casa Lluvià de Manresa ha acollit una mostra de maquetes que, sobre el recinte firal de Manresa, han proposat els estudiants del Taller d'Arquitectura i Projectes, dirigits pel professor Antoni Tribó.

Els estudiants han proposat un total de 24 formes d'ampliar l'edifici del Palau d'Exposicions de Manresa. L'exposició, organitzada per l'Ajuntament de Manresa, la Cambra de Comerç i Indústria de Manresa i la delegació del Bages i el Berguedà del Col·legi d'Arquitectes, recull les propostes tècniques agrupades segons el tipus d'intervenció que es realitza en l'espai actual.

Estudiants de l'EUOOT fan revisions oftalmològiques a nens i nenes bielorussos

Durant tres dies a un grup de nens els van realitzar una sèrie de proves per detectar possibles defectes visuals, propis de la seva edat

Un grup d'estudiants de l'assignatura d'Optometria i Contactologia Clínica de l'Escola d'Òptica de Terrassa van realitzar durant el mes passat revisions oftalmològiques a un grup de nens i nenes bielorussos d'entre 9 i 11 anys que viuran durant un mes amb els veïns de la població de Masquefa, a l'Anoia. Els nens, que durant la seva estada a Catalunya hauran de passar diverses revisions mèdiques, van ser atesos pels estudiants del centre, que van analitzar els possibles problemes oftalmològics dels nens i van prescriure i facilitar ulleres als que ho necessitaven. Els nens, acompanyats per intèrprets, assistiran a classe i viuran acollits per famílies de la població, que es van posar en contacte amb ells a través de l'associació L'Alzinar, de Masquefa.



El campus nord recull prop de 30 tones de paper a través del Programa de recollida selectiva

Entre el febrer de 1995 i el juliol de 1996, els responsables del Programa de recollida selectiva han aconseguit reunir un total de 29.800 kilos de paper i cartró al campus nord.




Aquesta quantitat, apilada en forma de caixes de paper A4, formarien, segons els responsables de la iniciativa, una torre de 690 metres d'alçada, 2,4 vegades més alta que la torre de Collserola (que té 288 metres).

A més de paper i cartró, la recollida mensual inclou 1.000 piles normals, 100 piles de botó, 300 llaunes metàl·liques i 20 cartutxos de tòner.

Ara tots els membres de la comunitat universitària que vulguin col·laborar en el programa, posat en marxa per la Secció d'Enginyeria Sanitària i Ambiental, poden sol·licitar la recollida al **Telèfon Blau del campus nord**: el 401 64 66.



PAPER I CARTRO RECOLLITS ENTRE FEBRER DE 1995 I JULIOL DE 1996

	Paper blanc	7.900 kg
	Paper color	14.900 kg
	Cartró	7.000 kg
TOTAL		29.800 (2,0 tones/any)

Agenda

Congrés d'Internet

Del 25 de novembre a l'1 de desembre, tindrà lloc el primer congrés anual d'Internet a Catalunya, INET-CAT'96, que reunirà per primera vegada els usuaris de la xarxa per parlar de les tendències en el disseny i l'ús d'Internet. Organitzada pel Capítol Català de la Internet Society i la UPC, el congrés tindrà lloc al Fòrum de la Tecnologia (Albert Einstein, s/n. Barcelona) Més informació al tel. 401 64 93 o a través de: <http://aleph.ac.upc.es/isoccat>

Congressos internacionals

El 10 de desembre finalitza el termini de presentació de ponències per al **I Congrés Nacional d'Investigació i d'Innovacions Tecnològiques a l'Àmbit Marítim**, que tindrà lloc a la Facultat de Nàutica al proper mes d'abril. D'altra banda, la UPC també acollirà un **Congrés Internacional sobre Xarxes Neuronals Naturals i Artificials** al mes de juny, organitzat pel Dept. d'Enginyeria Electrònica.

La TriCursa de la UPC

El proper 17 de novembre tindrà lloc la Tricursa Popular de la UPC. Organitzada per l'Univers, i de participació gratuïta, començarà a les 10 hores amb una cursa atlètica de 5.200 metres al voltant del campus nord. A les 11.15h es donarà la sortida de la cursa amb patins i a les 12h s'iniciarà la cursa d'orientació. Per recuperar forces hi haurà també una gran xocolatada. Informació i inscripcions al tel. 401 68 87.

Els Dijous de l'Univers

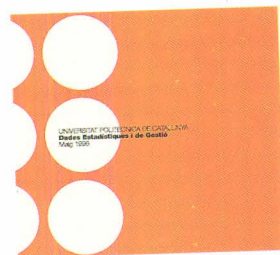
La programació dels Dijous de l'Univers per a aquest mes de novembre inclou la representació de l'obra de teatre *...És per això*, amb Rosa Galindo, que tindrà lloc el 14 de novembre a la sala d'actes de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona. Una altra cita, aquesta vegada musical, tindrà lloc el 28 de novembre amb el concert *Ribaibal*, que oferirà el cantautor Pau Riba.

Podem adquirir les entrades a les oficines de l'Univers o el mateix dia del concert a l'ETSEIB (Diagonal, 647).

Publicacions

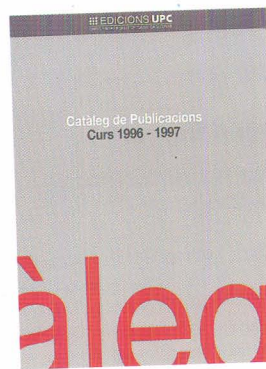
Dades Estadístiques i de Gestió

Editat pel Servei de Publicacions de la UPC, el volum, del qual ja es fa la divuitena edició, recull les dades



més importants de la Universitat Politècnica. S'hi poden trobar dades sobre docència (estudis, preinscripció, estudiants, titulats, beques), recerca (volum, CTT, contractació), recursos humans (professorat, personal investigador, funcionaris), economia i patrimoni (pressupost, inversions i despeses, finançament), i línies de suport a la universitat (informatització, biblioteques, esports, informació, etc.).

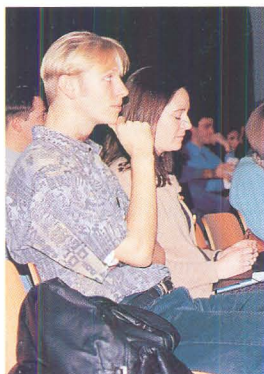
Catàleg Edicions UPC Curs 1996-97



Edicions UPC ha presentat el nou catàleg de publicacions del curs 1996-97, que conté més de 300 títols repartits en 13 àrees de recerca i agrupats en 12

col·leccions. El més destacat d'enguany és la nova col·lecció d'Art, Disseny, Arquitectura i Urbanisme, que ha nascut amb l'objectiu d'aplegar els interessos tècnics, humanístics i artístics.

Tot el fons de l'editorial és a partir d'ara consultable també a Internet (<http://www.upc.es/edicions/>). A més, Edicions UPC ha estat present recentment en dues fires dedicades al llibre. L'editorial de la UPC va presentar del 25 al de 30 de setembre el seu fons a la Fira Liber a Barcelona. D'altra banda, Edicions UPC també va ser-hi present a la Fira del Llibre de Frankfurt, que va tenir lloc del 2 al 6 d'octubre.



SÒCRATES, que serà operatiu el curs 1997-98, substitueix ERASMUS

La UPC proposa a la UE la mobilitat de 1.026 persones

Les propostes de cooperació europea elaborades pels centres, departaments i instituts permeten presentar a Brussel·les un projecte de contracte institucional SÒCRATES per al curs 1997-98 que preveu 914 places per estudiar en 203 universitats europees, el que representa un augment del 40% respecte d'aquest curs

Sòcrates és el nou programa que fomenta la cooperació educativa entre els quinze estats membres de la Unió Europea, més Noruega, Islàndia i Liechtenstein. Organitza, en un mateix programa i en una sola estructura, diversos programes anteriors (ERASMUS, LINGUA, etc.) i desenvolupa noves línies d'actuació.

Inclou línies d'acció que van des de l'educació secundària fins a la formació d'adults, passant per la formació universitària, l'ensenyament obert i a distància, i l'aprenentatge d'idiomes. Pel que fa a l'ensenyament universitari, SÒCRATES reforça el suport a la mobilitat europea -tant d'estudiants com de professors- i a la innovació en els plans d'estudis amb col·laboració internacional.

Les novetats principals són els denominats "màsters europeus", els "mòduls europeus", així com que s'explicita la mobilitat de tercer cicle i la promoció de la utilització del Sistema Europeu de Transferència de Crèdits (ECTS).

En l'àmbit administratiu i financer, SÒCRATES també comporta canvis. Cada universitat haurà de subscriure un contracte institucional amb la UE relatiu a les actuacions a desenvolupar durant el curs i que fixarà l'ajut financer obtingut. Així, les universitats rebran i gestionaran directament el fi-

nançament concedit per la UE, encara que aquest curs el reben directament els professors que gestionen els intercanvis internacionals.

La proposta de la UPC

SÒCRATES és un dels principals instruments del Pla de relacions internacionals 1996-2001; per això, la proposta de contracte institucional recull les iniciatives de les unitats estructurals amb vista a potenciar la seva projecció europea.

El contacte permanent del Vicerectorat d'Extensió Universitària i de l'Àrea de Relacions Internacionals amb les diferents unitats estructurals ha donat lloc a la proposta finalment presentada a la UE, que preveu la col·laboració de la UPC amb 203 universitats europees.

En total, se sol·licita la mobilitat de 914 estudiants propis (117 de tercer cicle) i la recepció de 791 estudiants europeus (124 de tercer cicle); 23 visites preparatòries per a 43 professors a 21 universitats; 112 estades docents de curta durada a 71 universitats (298 setmanes), i la recepció de 82 missions docents de curta durada per part de professorat de 52 universitats europees (162 setmanes).

El projecte recull també 24 propostes de programes intensius (6 com a universitat coordinadora); 14 propostes de màster europeu (2 com a universitat coordinadora); 2 propostes d'elaboració de plans d'estudis; 3 propostes de mòduls europeus, i 1 curs integrat de llengües.

La notícia

Francesc Roure

Sotsdirector de Relacions Internacionals de l'ETSEIB

No és fàcil, ara mateix, escriure quelcom per valorar l'impacte que pugui tenir el programa Sòcrates. És massa aviat per parlar de les seves virtuts o dels seus defectes, però aquí van algunes reflexions (primerenques) sobre Sòcrates: Una qüestió de fons: Erasmus, durant els seus set anys d'existència, ha tingut un èxit fantàstic: les xifres de mobilitat d'estudiants han superat les expectatives de Brussel·les. La nova filosofia estructural de Sòcrates, servirà per augmentar o tan sols mantenir les xifres de mobilitat?; o servirà, en canvi, per diversificar més el tipus de mobilitat? I especialment important, significarà Sòcrates un increment efectiu dels diners destinats a suportar la mobilitat, o es mantindrà la tendència a la baixada dels últims cursos? És difícil de preveure; deixem temps al temps, treballem dins del nou marc dibuixat per Sòcrates i siguem optimistes.

Teresa Rovira

Resp. Relacions Internacionals, Dept. de Projectes Arquit.

Dins la complexitat de la nova proposta del programa Sòcrates una dada positiva destaca per sobre de les altres i constitueix la gran diferència amb el programa Erasmus: es tracta del reconeixement per part de Brussel·les de la conveniència d'engegar intercanvis de tercer cicle. L'esperit de l'intercanvi a aquest nivell no és tant trobar equivalències com aprofitar les diferències existents entre els diferents països i potenciar així la formació continuada.

La mobilitat d'alumnes postgraduats serà, sens dubte, més fluïda i potser més orientada, tant pel fet de la maduresa de l'alumne com perquè, sense els condicionaments d'unes equivalències, moltes vegades difícils i si més no incertes, l'estudiant podrà aprofitar al màxim l'oferta internacional.

Enric Trullós

Sotsdirector d'Extensió Universitària de l'EUPVG

Els primers contactes en el marc del programa Sòcrates ens han obligat a revisar i consolidar les relacions existents amb altres centres, redefinir objectius i buscar nous col·laboradors. Tot plegat, i pel que pertoca a l'EUPVG, ens ha portat a signar contractes amb diferents centres de la UE, que en el primer any d'aplicació del programa Sòcrates ja doble de bon tros l'intercanvi actual. Sòcrates podria ser la gran excusa per afrontar el repte d'una col·laboració més estreta amb la UE i per aquesta raó centres, departaments i instituts hem fet un esforç per presentar el projecte de contracte institucionals a Brussel·les. Hi hem dedicat temps i il·lusió i ara cal continuar engrescant alumnes, PAS i professors i sobretot, si se'm permet l'acudit, que aquest Sòcrates no faci la fi de l'altre, acusat de traïció i de corrompre el jovent, que va morir enverinat.