

Editorial

Els debats al món universitari respecte de la reforma de la LRU i la decisió del Ministeri d'Educació i Ciència d'ultimar les transferències de les universitats a les comunitats autònomes, el gener de 1995, són dos temes que marcaran, sens dubte, al nou curs acadèmic en els ensenyaments superiors a tot l'Estat.

En el cas de la Universitat Politècnica de Catalunya, l'inici de curs representa també el principi d'una nova trajectòria, que es caracteritzarà, fonamentalment, pel repte d'implicar la nostra comunitat en un projecte ambiciós d'universitat que incorpori les aportacions de tot el col·lectiu. Així, garantir la llibertat acadèmica, formar gent capaç de generar iniciatives i aconseguir un major reconeixement social de tot el sistema universitari són alguns dels elements que dissenyen aquesta etapa, en la qual destaca, pel seu pes específic, la necessitat de donar un nou impuls a la docència, la investigació i la transferència de tecnologia.

Un títol propi, el de Fotografia, que adquireix per primera vegada l'estatus universitari, i una nova titulació de segon cicle, la d'Automàtica i Electrònica Industrial, són algunes de les novetats acadèmiques que presenta la Politècnica per al proper curs 1994-95, que ara comença. A més, les escoles d'Enginyeria Industrial de Barcelona i d'Arquitectura de Barcelona i del Vallès iniciaran les classes amb els nous plans d'estudis, homologats pel Consell d'Universitats.

Potenciar la recerca de cada professor i fomentar la col·laboració entre els diferents grups d'investigadors, enfortir els departaments i instituts, dotant-los de mitjans tècnics i humans, i participar en projectes europeus són alguns dels principals objectius de la política de recerca de la UPC per a aquesta nova etapa. Una política que vol estimular la captació de titulats propis o d'altres universitats per fer el doctorat, a més de fomentar les beques de tercer cicle i potenciar els cursos de postgrau i la formació permanent. Tot això sense oblidar un tema central: la transferència de tecnologia, perquè només així estarem en condicions de donar a conèixer el nostre potencial investigador a l'entorn social.

Pel que fa a les infraestructures, la UPC té previst inaugurar a l'octubre l'Escola de Fotografia, ubicada en una antiga nau industrial, cedida a la Universitat per l'Ajuntament de Terrassa. També s'inauguraran, properament, les noves instal·lacions de l'Escola de Vilanova, que permetran emprendre les obres de rehabilitació de l'antic edifici. Una altra infraestructura que la UPC té previst posar en marxa durant aquest curs és l'edifici Nexus, situat al campus nord de Barcelona i que ha estat finançat pel Consorci de la Zona Franca.

Cal lluitar per fer comprendre que aquestes inversions tenen un paper clar en l'increment de la competitivitat del nostre país, que constitueix un objectiu polític absolutament prioritari.

En aquests moments, a la universitat necessitem amb urgència un nou pla plurianual d'inversions que permeti acabar les actuacions iniciades amb el primer i emprendre aquelles que són més necessàries per afrontar el futur en bones condicions.

Sumari

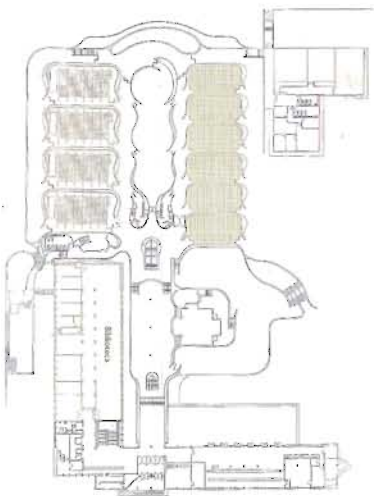
Es posa en marxa l'Enginyeria en Automàtica i Electrònica Industrial

L'E.U.P. del Baix Llobregat ja té la seva primera promoció d'estudiants

L'ETSAB redistribueix els seus espais en funció del nou pla d'estudis

La biblioteca de l'ETSEIB informatitza el seu fons d'història de la ciència i de la tècnica

L'ETSAB redistribueix els seus espais en funció del nou pla d'estudis



Els gairebé 3.000 estudiants i 300 professors de l'ETSAB trobaran una important redistribució dels espais del centre dissenyada en funció del nou pla d'estudis que es posa en marxa aquest curs.

La reubicació pretén facilitar que l'estudiant realitzi els seus treballs a la mateixa escola en col·laboració amb els professors i els altres estudiants, com a requisit imprescindible per a la transmissió dels coneixements.

Per això s'equiparà el centre amb una taula per a cada estudiant a la qual es podrà treballar durant mitja jornada. La nova distribució situarà els estudiants de primer cicle a l'edifici vell i els de segon cicle s'instal·laran a l'edifici Coderch.

La biblioteca de l'E.T.S. d'Enginyers Industrials de Barcelona informatitza el seu fons d'història de la ciència i de la tècnica



"Historia-Generalis Plantarum", de 1587, "Opera Physica Medica Ethica", de 1639 o "Description des arts et des métiers", de 1771, són algunes de les obres que formen part del fons bibliogràfic d'història de la ciència i de la tecnologia que hi ha a la biblioteca de l'ETSEIB.

La col·lecció aplega uns 8.700 volums de llibres i uns 5.000 volums de revistes, publicats entre el segle XVI i l'any 1950, que han anat formant el patrimoni bibliogràfic de l'Escola des de la seva fundació l'any 1851. Aquest és el fons més valuós del seu gènere de tot l'Estat espanyol en el camp de la industrialització dels darrers 150 anys. La col·lecció podrà ser consultada pels membres de la UPC des del catàleg col·lectiu de les biblioteques.

Es posa en marxa l'Enginyeria en Automàtica i Electrònica Industrial

La UPC impartirà aquest curs a Terrassa els ensenyaments del nou títol de segon cicle d'Enginyeria en Automàtica i Electrònica Industrial, el primer d'aquestes característiques que acull el campus egarenc. Els estudis es cursaran a l'ETSEIT, que, juntament amb l'Escola de València, són les úniques de l'Estat que han previst començar aquest nou ensenyament el proper curs.

El nou títol, de segon cicle, ofereix un total de 50 places per a estudiants que hagin cursat un primer cicle. Els procedents del primer cicle d'Enginyeria Industrial o amb el títol d'Enginyer Tècnic en Electrònica Industrial podran accedir-hi directament, sense necessitat de cursar cap tipus de complement de formació. Els candidats amb el títol d'Enginyer Tècnic en Sistemes Electrònics hauran de cursar, prèviament a l'ingrés a l'Escola, uns complements de formació que podran cursar-se paral·lelament a la carrera de primer cicle.

Els estudis, que es començaran a impartir el febrer del 1995, tindran una càrrega lectiva de 150 crèdits (1.500 hores) repartits en quatre semestres consecutius de 37,5 crèdits (375 hores) cadascun, inclòs el projecte de fi de carrera, que ocupa més de la meitat del darrer semestre.

L'objectiu d'aquesta carrera és la formació de professionals que puguin aplicar els seus coneixements en l'àmbit industrial.

Professors, enginyers i empresaris, a la I Universitat d'Estiu de la Natura



Una cinquantena d'estudiants, professors, enginyers i empresaris d'arreu de Catalunya i de l'Estat van participar el passat mes de setembre en la primera edició de la Universitat d'Estiu de la Natura que, organitzada per l'E.U.P. de Manresa, va tenir lloc a Berga.

Es van oferir més de vint seminaris i cursos sobre temes com la contaminació i la recuperació dels espais degradats. També es van fer sortides de camp a diversos indrets d'interès ecològic de la comarca.

La UPC organitza el II Taller Internacional d'Arquitectura

Professors i estudiants d'arquitectura de més de quinze escoles, instituts i facultats d'arquitectura d'arreu d'Europa van participar, el setembre, en el I Taller Internacional d'Arquitectura i Disseny, que va tenir lloc a Canet de Mar. Organitzat pel Departament de Projectes d'Arquitectura de la UPC, el taller es va centrar en cinc projectes arquitectònics i urbanístics de la ciutat de Canet. Els treballs estan ara exposats a l'edifici Odeón de la població del Maresme.

Prop de 2.000 estudiants van realitzar a la UPC les proves d'accés a la universitat

Els aularis del campus nord i de l'ETSAB van acollir, els passats dies 14 i 16 de setembre, les proves d'accés a la universitat dels estudiants que es presentaven a la convocatòria de setembre d'enguany.

Places lliures

Les 5.445 places ofertes per la UPC es van ocupar el passat mes de juliol. Els estudiants que van realitzar la selectivitat al setembre només van optar a les 166 places que quedaven als centres adscrits de la UPC i a alguna de les places assignades en què no es va formalitzar finalment la matrícula.

El curs 1991-92 van començar la carrera 80 estudiants

L'EUPBL ja té la seva primera promoció

Els 28 estudiants d'Enginyeria Tècnica en Sistemes de Telecomunicació que han acabat la carrera en tres anys van presentar els resums dels treballs de fi de carrera en una jornada tècnica. Altres 20 estudiants finalitzaran els estudis el proper mes de febrer

Xavier Marcet, nou coordinador de Serveis Universitaris de la UPC

Xavier Marcet i Gisbert és el nou coordinador de Serveis Universitaris de la Politècnica, en substitució de Xavier Aragay, que s'ha incorporat a la Universitat Oberta de Catalunya.

Llicenciat en Història per la UAB, Marcet ha estat, des del 1987, regidor de l'àrea de la Presidència de l'Ajuntament de Terrassa, on ha treballat en l'impuls dels estudis universitaris a la ciutat. En aquest sentit, Xavier Marcet, ha treballat per facilitar els acords institucionals i afavorir les transformacions urbanístiques per a la consolidació del campus de la UPC a Terrassa. També ha estat l'impulsor del Fòrum Universitari de Terrassa.

Anteriorment havia estat professor d'història en l'ensenyament secundari i universitari.

Nomenaments

El catedràtic Ferran Canal Bienzobas ha estat nomenat director del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions en substitució del professor Miguel Àngel Lagunas Hernández.

D'altra banda, el catedràtic i director del Laboratori d'Enginyeria Marítima, Agustín Sánchez Arcilla, ha estat nomenat director del Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental en substitució de Josep Dolz Ripollès i el catedràtic José Antonio Rubio substitueix com a director del Departament d'Enginyeria Elèctrica al catedràtic Lluís Castañer.

Nomenament en funcions

Aquest mes passat ha estat nomenat director en funcions de la Facultat de Nàutica de Barcelona el professor Ramon Macià Jové, que substituirà Antoni Vila i Mitja, que ha cessat en el càrrec per raons de salut.



El dia 15 de setembre va tenir lloc la jornada tècnica de presentació de treballs de fi de carrera de la primera promoció de l'Escola Universitària Politècnica del Baix Llobregat.

Durant tot el dia es van exposar els 28 treballs dels estudiants que han finalitzat els estudis. Les sessions de presentació es van organitzar sobre telefonia i transmissió de dades, equips d'àudio, equips de radiofreqüència, instrumentació electrònica i mesura i diverses aplicacions de software. L'escola va celebrar paral·lelament una jornada de portes obertes, en la qual els representants de diverses empreses del sector de les telecomunicacions van poder veure els resultats dels treballs en els laboratoris.

La iniciativa, que vol tenir continuïtat en els propers cursos, vol ser un punt de trobada per a tots els professors i estudiants i també per a les empreses, que tindran accés així a la recerca que es desenvolupa al centre.

L'EUPBL, un centre experimental

L'Escola Universitària Politècnica del Baix Llobregat és un centre amb pocs estudiants en què la Universitat Politècnica de Catalunya ha experimentat noves fórmules pedagògiques, com ara el seguiment individualitzat de l'estudiant com una eina clau de la formació dels nous titulats, la introducció de l'avaluació continuada i per comissions, i el sistema d'organització quadrimestral.

Aquesta primera promoció, de la qual formaran part 20 estudiants més que conclouran els estudis el febrer, ha realitzat un terç de les classes als laboratoris de l'escola i s'ha format en grups reduïts (de 40 estudiants a les classes de teoria i de 20 a les de problemes i pràctiques). Així mateix, cada estudiant ha pogut comptar amb la col·laboració d'un professor-tutor a l'hora de decidir el disseny dels seus plans de matrícula.



Fan les primeres proves de camp de l'asfalt fet amb pólvores de cautxú

La tercera setmana de setembre es va asfaltar a Vacarisses el primer tram experimental amb paviment a base de pólvores de cautxú, un sistema desenvolupat per la UPC. L'asfalt, creat per un equip del Departament d'Enginyeria de la Construcció, dirigit pel catedràtic Enric Vázquez, ha estat pensat per donar sortida als pneumàtics vells.



El nou paviment, a més, ofereix unes altes prestacions. S'obté afegint-hi un 3% de pólvores de cautxú, i això fa que assumeixi noves característiques, com ara un grau més gran d'adherència i durabilitat. D'altra banda, el cautxú dóna elasticitat a l'asfalt i impedeix la formació de gel amb el simple trànsit de vehicles. El nou paviment és també un esmorteïdor del soroll, i pot reduir l'impacte sonor d'un carrer o una carretera.

Tres professors de la Politècnica, guardonats amb la Telford Medal

El Consell de la Institution of Civil Engineers de la Gran Bretanya ha concedit la Telford Medal als professors Eduardo Alonso, Antoni Gens i Antoni Lloret, del Departament d'Enginyeria del Terreny, Minera i Cartogràfica. Aquest reconeixement els ha estat atorgat pel seu article titulat "The landslide of Cortés de Pallàs, Spain".

La Telford Medal és el màxim guardó que concedeix per un article científic a l'ICEGB, institució creada el 1835 arran del llegat del seu primer president Thomas Telford.

Guardonat un investigador de l'Institut de Cibernètica

El professor Albert Sanfeliu, investigador de l'Institut de Cibernètica, ha estat nomenat Fellow of International Association for Pattern Recognition. El títol li ha estat atorgat en reconeixement a les seves contribucions a la IAPR i al camp del Pattern Recognition.

Seminari sobre normativa de càlcul d'estructures d'acer a l'ETSEIB

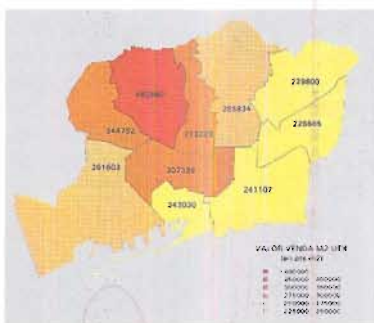
El Laboratori de Recerca d'Estructures (LAREST) de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona va organitzar el passat 5 de juliol un seminari sobre EUROCÓDI-3, base de la futura normativa europea per al càlcul d'estructures metàl·liques d'acer dins la UE i l'EFETA.

Van actuar com a ponents en el seminari el professor del Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria Frederic Marimón, i Àngel Guerrero. Tots dos van exposar un conjunt d'aplicacions informàtiques i les aplicacions a casos concrets, que al final del seminari van quedar a disposició dels assistents.

Una base de dades permet consultar el preu dels pisos de Barcelona

El Centre de Política del Sòl i Valoracions del Departament de Construccions Arquitectòniques I ha desenvolupat una base de dades del mercat immobiliari de Barcelona que permet conèixer l'evolució dels preus a 38 àmbits en què han dividit la ciutat.

La base, que està totalment informatitzada, s'alimenta constantment amb les dades sobre pisos, de nova planta i de segona mà, que surten a la premsa. Sobre aquesta àmplia base d'informació es fa una prospecció del mercat, visitant alguns dels habitatges més representatius del nivell de preus dels diferents àmbits.



Aquesta informació es sintetitza en una fitxa que recull les dades qualitatives i quantitatives més significants. De tot plegat en resulta una base a la qual es poden consultar els preus, la permanència al mercat i les característiques dels pisos que estan a la venda a Barcelona.

Aquest és un estudi que el CPSV, està fent d'una manera sistemàtica des de l'any 1987. La novetat ha estat la informatització, que ha fet possible un treball més àgil, integrar informació alfanumèrica, i extreure resultats més precisos en àmbits més reduïts.

L'IDIADA passa a ser centre adscrit a la Politècnica



L'Institut d'Investigació Aplicada de l'Automòbil (IDIADA) és, des del passat 27 de juliol, institut universitari adscrit a la UPC.

A partir d'ara, l'IDIADA podrà impartir cursos de postgrau i màsters d'especialització en l'automòbil reconeguts per la Universitat Politècnica de Catalunya, i a més, podrà realitzar programes de doctorat. De la mateixa manera, l'IDIADA i la UPC col·laboraran en temes de recerca i desenvolupament de productes en l'àmbit de l'automòbil i en altres activitats que hi estiguin relacionades.

L'IDIADA va ser creat l'any 1971 com a institut de la UPC. L'any 1989 es va convertir en una empresa pública vinculada al Departament d'Indústria i Energia. Ara, amb el nou decret de la Generalitat, el nou IDIADA absorbeix el vell.

Programes europeus

Tecnologies Industrials i dels Materials (BRITE-EURAM)

Els continguts tècnics comprenen tres àrees:

1. Tecnologies de la producció
2. Tecnologies dels materials i innovació dels productes
3. Tecnologia del transport

La data límit de presentació de propostes és el 15 de març de 1995.

Al CTT hi ha el primer esborrany del *Work programme*.

Tecnologies i Serveis Avançats de Comunicació

El programa ACTS, antic RACE, comprèn les següents àrees:

1. Serveis multimèdia digitals interactius
2. Tecnologies fotogràfiques
3. Xarxes d'alta velocitat
4. Mobilitat i xarxes de comunicacions personals
5. Intel·ligència en xarxes d'enginyeria dels serveis
6. Qualitat, seguretat i fiabilitat dels serveis i sistemes de comunicacions

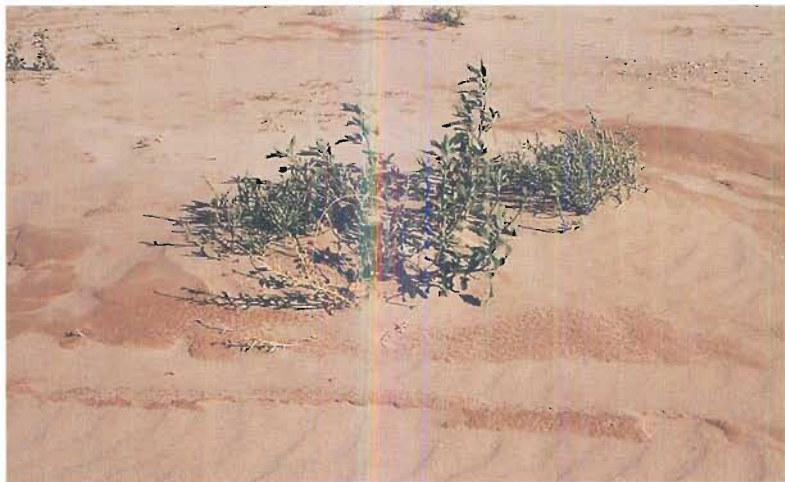
Data límit el 15 de març de 1995.

L'ETSEIT crea un sistema expert per optimitzar el reg a terres àrides del Magreb

El projecte forma part del programa MEDCAMPUS de cooperació entre els països de la conca Mediterrània

Un estudiant de l'ETSEIT, en col·laboració amb un altre estudiant de la Universitat de Marràqueix, ultima el desenvolupament d'un sistema expert de presa de decisions per mitjà del qual serà possible controlar zones agrícoles on l'aigua és un bé escàs i cal racionalitzar-ne l'ús.

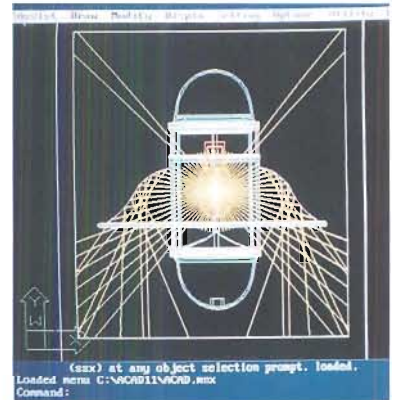
El projecte, que s'engloba dins del programa MEDCAMPUS de la UE, està coordinat pel Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial i hi ha participat també la Politècnica de València. Basat en el reconeixement de les necessitats d'aigua d'un cultiu, les condicions climàtiques que necessita la planta, les reserves d'aigua i les característiques climatològiques de cada moment, el sistema s'ha dissenyat perquè s'apliqui a zones semidesèrtiques del Magreb. El projecte, però, és aplicable a d'altres llocs on la sequera és un problema i cal optimitzar al màxim el regatge.



La transmissió de la informació es realitza a través de la pantalla d'un PC on l'agricultor podrà veure clarament l'estat de les reserves d'aigua i comandar, per exemple, la distribució d'aquestes de forma òptima entre els seus cultius. Pensat perquè es pugui aplicar a petites i mitjanes plantacions, el seu cost serà fàcilment assumible per aquest tipus d'explotacions.

La recerca s'ha portat a terme amb la col·laboració d'investigadors de diferents àrees de coneixement, de manera que hi han treballat plegats tècnics agrònoms, especialistes en automàtica, informàtics, etc.

El MEDCAMPUS és un programa de la UE adreçat a la formació d'especialistes en tècniques d'optimització de sistemes d'irrigació i es realitza en col·laboració amb universitats de tota la conca mediterrània. Durant el darrer curs hi van treballar un total de 15 estudiants que, en un futur proper, podran aplicar als seus països les tècniques apreses.



El Departament de Projectes a l'Enginyeria encamina els seus estudis a la innovació i el desenvolupament de productes. Això es concreta en les següents línies de recerca:

-Innovació i fiabilitat. En aquesta línia s'inclouen projectes d'enginyeria i de disseny de productes i serveis, un bon nombre dels quals es tradueix posteriorment en una patent.

-Luminotècnia. Aplicacions informàtiques per a l'enllumenat de carrer i per a l'optimització de les despeses en llum.

Estudis i desenvolupament de software per a la il·luminació interior i exterior d'edificis singulars.

-Factors humans. Ergonomia: creació d'una base de dades antropomètriques. Adaptació de productes a l'ésser humà.

Seguretat en el transport i en el treball.

-Instrumentació i dispositius d'informació i control per a la indústria i per a la medicina.

-Cogeneració de calor i electricitat. Estalvi i consum d'energia a la indústria.

Estudi de viabilitat de l'aplicació de combustibles usats.

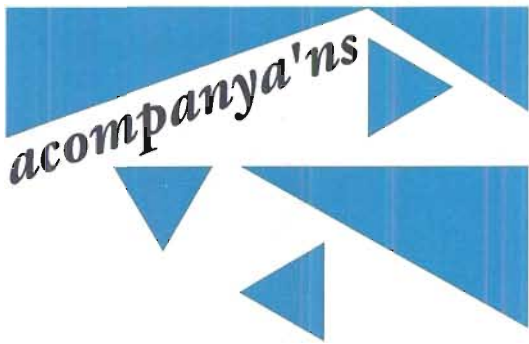
Explotació de l'energia a Catalunya.

-Multimèdia i producció audiovisual. Direcció i gestió de projectes aplicades a la producció audiovisual. Multimèdia per a l'ensenyament de projectes.

Fruit de tots aquests estudis, el Departament ha realitzat 10 patents i en té un nombre similar en tràmit. Algunes d'aquestes patents són un bio-interruptor, un sistema d'emmagatzematge automàtic o una aixeta automàtica.

D'altra banda, des del Departament s'imparteixen diferents cursos de màster i de postgrau, com ara Seguretat i gestió del risc industrial, Ergonomia aplicada, Direcció de projectes a la producció audiovisual, Enginyeria del projecte i Enginyeria del disseny.

La Politècnica crearà un fons bibliogràfic sobre temes relacionats amb l'alpinisme, l'esport d'aventura i el Tibet



Amb motiu de la preparació de l'expedició EVEREST95 que organitza la Universitat per el proper estiu, es crearà un fons bibliogràfic de més de 275 volums que es podran trobar a diferents expositors instal·lats a les biblioteques de la UPC.

El fons, consultable des del catàleg col·lectiu, contindrà llibres sobre temes de muntanyisme i altres de relacionats amb l'Everest i amb les expedicions catalanes a l'Himàlaia. La col·lecció aplegarà nombrosos manuals d'escalada, guies i llibres i re-

vistes sobre el món de l'esport d'aventura. El Tibet, la seva cultura i història també formaran part d'aquesta recopilació.

Lliurats els premis "Manuel Casteleiro" a l'ETSECCPB

Els estudiants Manuel Ausaberri i Augusto F. Corrons van rebre el 15 de setembre les medalles del II Premi "Manuel Casteleiro" als millors estudiants de les promocions d'enguany de l'Enginyeria Tècnica Superior de Camins, Canals i Ports i de l'Enginyeria en Obres Públiques, respectivament.

Durant l'acte, presidit pel director de l'E.T.S. d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona, Benjamín Suárez, i per la vice-rectora Montserrat Pons, el professor Manuel Casteleiro, va oferir una conferència.

Agenda

Convenis de cooperació

Els diferents centres de la UPC disposen d'informació sobre els convenis de cooperació als quals es poden acollir els estudiants dels dos darrers cursos. Els estudiants es poden incorporar a empreses i realitzar una tasca professional que es tradueix en un sou i en crèdits. Més informació a les secretaries dels centres.

Cursos d'idiomes a la Politècnica



L'Escola d'Idiomes de la UPC ha obert el període de matriculació per als seus cursos d'anglès. Més informació al tel. 401 73 86.

V Fòrum de Telecomunicacions



L'ETSETB acollirà el proper 26 d'octubre la cinquena edició del Fòrum de Telecomunicacions, que organitzen els estudiants per apropar l'escola a les empreses del sector.

Durant la jornada tindran lloc diverses presentacions de les característiques i productes de les empreses participants i se celebrarà una jornada de portes obertes per mostrar l'activitat de recerca que s'ha dut a terme darrerament als laboratoris del centre. Més informació al tel. 401 68 21.

Jornades d'Arqueologia

La UPC organitza conjuntament amb altres entitats culturals, les III Jornades d'Arqueologia Industrial a Catalunya, que tindran lloc els dies 17, 18 i 19 de novembre al Museu de Sabadell. Més informació al tel. 727 85 55.

Cursos i seminaris a l'ICE

Aquests són alguns dels cursos que oferirà l'Institut de Ciències de l'Educació de la UPC durant els propers mesos:

- La guionització de vídeos: del 4/10 al 20/12.
 - El vídeo a l'ensenyament: del 5 al 27/10.
 - Muntatge i edició: del 5 al 28/10.
 - Publicitat i educació: del 27/10 a l'1/12.
 - Introducció a les tècniques de màrqueting i vendes: del 25/10 al 22/11.
- Més informació al tel. 401 60 66.

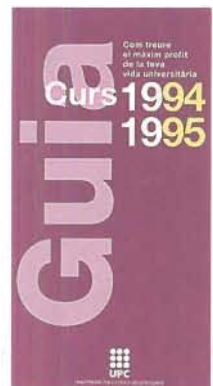
Publicacions

Guies docents

Els centres de la UPC han editat les guies docents del curs 1994-95, que recullen els programes de les assignatures de cada titulació i altres dades d'interès sobre els centres, els sistemes d'avaluació i la bibliografia recomanada.

Servei de Publicacions, 1994

Guia UPC. Curs 1994-95



La guia ofereix informació bàsica per conèixer l'estructura, l'organització i el funcionament de la Universitat. Inclou plànols dels diferents campus i adreces i telèfons dels diversos estaments i centres. També s'hi pot trobar una informació detallada sobre l'oferta de serveis universitaris (menjadors, biblioteques, esports, etc.), beques i altres avantatges.

Servei de Publicacions, 1994

Bòlix

