

# **Memòria**

Facultat d'Informàtica  
de Barcelona

**Curs acadèmic 2008-2009**

# Índex Memòria FIB 2008-2009

Índex Memòria FIB 2008-2009 .....	2
<b>1. Estructura Organitzativa .....</b>	<b>5</b>
Equip Deganal.....	6
Òrgans de govern i comissions.....	7
Junta de Facultat .....	7
Comissió Permanent .....	11
Comissió d'Avaluació Acadèmica.....	12
Comissió Docent.....	13
Comissions d'Avaluació Curricular .....	13
Comissió d'Avaluació Projectes Final de Carrera .....	15
Comissió de Biblioteca .....	15
Comissió de Relacions Universitat-Empresa.....	15
Òrgan Responsable del Màster en Tecnologies de la Informació .....	15
Comissió d'Avaluació Curricular de l'MTI .....	16
Recull d'actuacions de diverses comissions .....	16
Departaments amb docència a la FIB .....	18
Arquitectura de Computadors.....	18
Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial.....	18
Estadística i Investigació Operativa .....	19
Física i Enginyeria Nuclear .....	19
Llenguatges i Sistemes Informàtics .....	20
Matemàtica Aplicada II.....	20
Organització d'Empreses .....	21
Professors de la FIB.....	22
Personal de la FIB .....	27
Administració i serveis.....	27
Laboratori de Càlcul .....	28
<b>2. Curs acadèmic .....</b>	<b>29</b>
Plans d'estudis vigents.....	30
Titulacions.....	30
Blocs curriculars .....	41
Processos d'avaluació .....	42
Normativa de permanència.....	43
Quadrimestre zero.....	43
Tallers de Fase de Selecció.....	44
Normativa de permanència de l'MTI .....	44
Xifres de mobilitat .....	45
Calendari Acadèmic .....	48
Dades de la matrícula .....	49
Programes de mobilitat.....	51
Resultats acadèmics.....	54
Titulats .....	54
Promoció Fiber 2009 en Enginyeria Informàtica (pla 2003) .....	55
Promoció Fiber 2009 en Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (pla 2003).....	57
Promoció Fiber 2009 en Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes (pla 2003).....	57
Promoció Fiber 2009 en Màster en Tecnologies de la Informació.....	58
Promoció Fiber 2009 en Màster en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes .....	58
Promoció Fiber 2009 en Màster en Computació.....	58
Promoció Fiber 2009 en Màster en Intel·ligència Artificial .....	59
Resultats de les assignatures.....	60
Resultats de les avaluacions curriculars .....	73
Rendiment dels estudiants .....	77
Aplicació de la Normativa de Permanència.....	78
Projectes Final de Carrera .....	79
Organització docent 2008-2009 .....	80

Recursos .....	92
Pressupost any 2008.....	92
Tancament de l'exercici 2008.....	93
Biblioteca Rector Gabriel Ferraté .....	94
Laboratoris docents al Departament d'AC .....	97
Laboratoris docents al Departament d'ESAII.....	98
Laboratori docent al Departament de FEN.....	100
Laboratori de Càlcul de la FIB.....	102
Organització funcional de l'LCFIB .....	102
Línies d'actuació.....	103
Infraestructures TIC.....	103
Serveis.....	109
Correu electrònic .....	110
Resum d'indicadors del serveis del curs 2008-2009 .....	119
Projectes interns i externs.....	123
Activitats de difusió.....	124
Actuacions previstes per al curs 2009-2010 .....	124
Recursos humans .....	125
<b>3. Qualitat docent (eix 1).....</b>	<b>127</b>
Disseny dels nous estudis de grau .....	128
Comissió de Grau .....	128
Comissió de competències .....	128
Cicle d'Activitats EEES.....	129
Tercera edició del Màster en Tecnologies de la Informació (MTI).....	131
Projecte ECTS.....	133
Acollida dels estudiants nous .....	134
Acte de Benvinguda 2008-2009.....	134
Programa de tutories .....	134
Indicadors .....	136
Accés a la Facultat .....	136
Rendiment dels estudiants.....	138
Resultats a la Fase de Selecció .....	139
Titulats .....	140
<b>4. Promoció de la FIB (eix 2).....</b>	<b>141</b>
Activitats de projecció externa de la FIB.....	142
Accions destinades al professorat de secundària.....	143
Presència en mitjans de comunicació.....	144
Altres accions de promoció .....	144
El Cercle FIBER: l'Associació d'Antics Alumnes de la FIB .....	145
Relació amb les Empreses.....	148
Convenis de cooperació educativa .....	148
Aules d'empresa .....	151
Acte Acadèmic.....	156
Relacions Internacionals.....	157
<b>5. Qualitat en el servei i qualitat de vida (eix 3).....</b>	<b>160</b>
Estructura Organitzativa de la FIB .....	161
Gestió administrativa de la FIB .....	161
Qualitat de vida .....	165
Vida social.....	165
Vida associativa .....	166
DAFIB, Delegació d'Alumnes de la FIB .....	166
FestaFIB 2009 .....	167
FIBERParty .....	169
A.U. FòrumFIB.....	171
GOFIB, Club de Go de la FIB .....	171
VGAFIB, Video Games Association d'estudiants de la FIB .....	172
Tecnologia per a Tothom .....	173
L'Oasi .....	176
CIMA, Club d'Informàtics de Muntanyisme i Alpinisme.....	177

IAESTE-FIB.....	177
Altres Associacions de la UPC amb vinculació a la FIB.....	177
<b>Annex 1. Avaluació del Pla Estratègic de la FIB .....</b>	<b>179</b>
Avaluació de les línies estratègiques de la FIB .....	180
Eix A.....	180
Eix B.....	181
Eix C.....	182
<b>Annex 2. Projectes final de carrera.....</b>	<b>184</b>
Enginyeria en Informàtica.....	185
Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió .....	194
Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes.....	196
Màster en Tecnologies de la Informació.....	199
Màster en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes .....	200
Màster en Computació.....	202
Màster en Intel·ligència Artificial.....	203

**1**

Estructura

**Organizativa**

## Equip Deganal

L'equip deganal de la Facultat d'Informàtica de Barcelona realitza les tasques de suport a la degana que és la màxima autoritat executiva de la Facultat.

Degana	Maria Ribera Sancho Samsó
Secretari Acadèmic	Ramon Nonell i Torrent
Vicedegà Cap d'Estudis	Jordi Garcia Almiñana
Vicedegà Cap d'Estudis Fase Selecció	Jordi Tubella Murgadas
Vicedegà d'Innovació	Fermín Sánchez Carracedo
Vicedegà de Relacions amb les Empreses	Tomàs Aluja Banet
Vicedegà d'Extensió Universitària	Josep Fernández Ruzafa
Vicedegana dels Estudis de Postgrau	Gemma Sesé Castel
Vicedegana de Relacions Internacionals	Núria Castell Ariño
Cap dels Serveis de Gestió i de Suport	Carme Murillo Barranco
Cap dels Serveis de l'LCFIB	Rosa M. Martín Santiago
Cap de l'Àrea de Suport a la Presa de Decisions	José Manuel Diéguez Pérez

## Òrgans de govern i comissions

### Junta de Facultat

La Junta de Facultat és l'òrgan de govern i de màxima representació de la Facultat d'Informàtica de Barcelona.

### Membres nats

Degana	Maria Ribera Sancho Samsó
Secretari Acadèmic	Ramon Nonell i Torrent
Vicedegà Cap d'Estudis	Jordi Garcia Almiñana
Vicedegà Cap d'Estudis Fase de Selecció	Jordi Tubella Murgadas
Vicedegana d'Estudis de Postgrau	Gemma Sesé Castel
Vicedegana de Relacions Internacionals	Núria Castell Ariño
Vicedegà de Relacions amb les Empreses	Tomàs Aluja Banet
Vicedegà d'Extensió Universitària	Josep Fernández Ruzafa
Vicedegà d'Innovació	Fermín Sánchez Carracedo
Cap dels Serveis de Gestió i Suport	Carme Murillo Barranco
Cap de l'Àrea de Suport a la Presa de Decisions	José Manuel Diéguez Pérez

### Representants dels departaments davant de la degana

Arquitectura de Computadors	Jordi Domingo Pascual
Estadística i Investigació Operativa	M. Pilar Muñoz Gràcia
Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial	Joan Aranda López
Física i Enginyeria Nuclear	Lluís Ametller Congost
Llenguatges i Sistemes Informàtics	Rafel Cases Muñoz
Matemàtica Aplicada II	Fernando Martínez Sáez
Organització d'Empreses	Antonio Cañabate Carmona

## **Membres electes**

### **Professors Sac Únic**

José Luis Balcázar Navarro  
Miquel Barceló Garcia  
María José Blesa Aguilera  
Pere Botella López  
Josep Carmona Vargas  
Erik Cobo Valeri  
Jordi Cortadella Fortuny

Marta Fairén González  
Carme Martín Escofet  
Enric Mayol Sarroca  
Mercè Mora Giné  
Fernando Orejas Valdés  
Jordi Turmo Borràs

### **Representants dels departaments**

#### ARQUITECTURA DE COMPUTADORS

Eduard Ayguadé Parra  
Ramon Canal Corretger  
Antoni Cortés Rosselló  
Josep-Llorenç Cruz Díaz  
Agustín Fernández Jiménez  
Enrique Herrada Lillo  
Marta Jiménez Castells

David López Álvarez  
José M<sup>a</sup> Llabería Griño (des de novembre 2008)  
Josep Llosa Espuny (des de novembre 2008)  
Manuel Alejandro Pajuelo González  
Alejandro Ramírez Bellido  
Jordi Torres Viñals (des de novembre 2008)

#### ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓ OPERATIVA

Mercè Comas Serrano (fins octubre 2008)  
Lidia Montero Mercadé

Núria Pérez Álvarez (des de desembre 2008)

#### ENGINYERIA DE SISTEMES, AUTOMÀTICA I INFORMÀTICA INDUSTRIAL

Joan Climent Vilaró

Enric Xavier Martín Rull

#### FÍSICA I ENGINYERIA NUCLEAR

Elvira Guardia Manuel

Jordi Martí Rabassa

#### LLENGUATGES I SISTEMES INFORMÀTICS

Albert Abelló Gamazo  
René Alquézar Mancho  
Carme Álvarez Faura

Ulises Cortés García  
Amalia Duch Brown  
Ricard Gavaldà Mestre



Javier Larrosa Bondia  
Antoni Lozano Bojados  
Lluís Màrquez Villodre  
Conrado Martínez Parra  
Isabel Navazo Alvaro  
Robert Nieuwenhuis  
Albert Oliveras Llunell

Jordi Petit Silvestre  
Enrique Romero Merino  
Horacio Rodríguez Hontoria  
Miquel Sánchez Marrè  
M<sup>a</sup> José Serna Iglesias  
Àlvar Vinacua Pla

#### MATEMÀTICA APLICADA II

Guillermo González Casado  
Montserrat Maureso Sánchez

Anna de Mier Vinué  
Marta Pérez Casany (des de novembre 2008)

#### ORGANITZACIÓ D'EMPRESES

José Cabré García

Ferran Sabaté Garriga

#### **Representants del personal d'administració i serveis**

Pere Abraham Mengual  
Rosa Anglès Ruiz  
Montserrat Bernat Casas  
Christine Brenot Rency  
Antonia Gómez González

Rosa M<sup>a</sup> Martín Santiago  
Jordi Montero Garcia  
Inés Natera Muñoz  
Albert Obiols Vives  
Manuel Rodero Blánquez

#### **Representants dels estudiants**

Juan Javier Arán Alcaide  
Sergio Arcos Sebastián  
Jorge Bellido Cerdà  
Sergio Bravo Allue  
Marc Buigues Pont  
Sergio Cajal Mariñosa  
Ismael Castro Capafons  
Josep Cugat Prieto  
Soraya Estévez Cruz  
Neus Estrada Mirabet  
Carles Fenollosa Bielsa  
Jaume Fernàndez Valiente

Aitor Garcia Arranz  
Rosina Garcia Bru  
Hugo Hernández Pibernat  
Patricia Iglesias Sánchez  
Sergio Mendoza Fariña  
Christian Monzó Brandvold  
Álvaro Navas Peire  
Iván Picó Martín  
David Prat Robles  
Kenneth Riba Mirats  
Clemente Tort Barbero  
David Tur Moreno

Berta Zamora Suriñach

Des de novembre 2008

Juan Javier Arán Alcaide

Oriol Arcas Abella

Sergio Arcos Sebastián

Jordi Bellido Cerdà

Sergio Bravo Allue

Sergio Cajal Mariñosa

Miquel Canes González

Ramon Chalmeta Ugas

Josep Cugat Prieto

Vicente Escandall Miguel

Soraya Estévez Cruz

Aitor Garcia Arranz

Salvador Gironés Gil

Patricia Iglesias Sánchez

Christian Monzó Brandvold

Marta Moragues Cabanes

Albert Nogués Sabater

Jorge Olmeda San Miguel

Ivan Picó Martín

Marc Pla Grillo

David Prat Robles

Miguel Angel Rubia Raya

Cristina Terrafera Pastor

Carlos Toledo Eito

Clemente Tort Barbero

## Comissió Permanent

La Comissió Permanent és l'òrgan executiu i de representació permanent de la Junta de Facultat.

### Membres nats

Degana	Maria Ribera Sancho Samsó
Secretari Acadèmic	Ramon Nonell i Torrent
Vicedegà Cap d'Estudis	Jordi Garcia Almiñana
Vicedegà Cap d'Estudis Fase de Selecció	Jordi Tubella Murgadas
Vicedegana d'Estudis de Postgrau	Gemma Sesé Castel
Vicedegana de Relacions Internacionals	Núria Castell Ariño
Vicedegà de Relacions amb les Empreses	Tomàs Aluja Banet
Vicedegà d'Extensió Universitària	Josep Fernández Ruzafa
Vicedegà d'Innovació	Fermín Sánchez Carracedo
Cap dels Serveis de Gestió i Suport	Carme Murillo Barranco
Cap de l'Àrea de Suport a la Presa de Decisions	José Manuel Diéguez Pérez
Tècnica de Gestió Acadèmica	Rosa Anglès Ruiz

### Representants dels departaments davant de la degana

Arquitectura de Computadors	Jordi Domingo Pascual
Estadística i Investigació Operativa	M. Pilar Muñoz Gràcia
Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial	Joan Aranda López
Física i Enginyeria Nuclear	Lluís Ametller Congost
Llenguatges i Sistemes Informàtics	Rafel Cases Muñoz
Matemàtica Aplicada II	Marta Pérez Casany
Organització d'Empreses	Antonio Cañabate Carmona

### Membres electes

#### Representants dels departaments

AC	Agustín Fernández Jiménez
	David López Álvarez
LSI	Jordi Cortadella Fortuny
	Robert Nieuwenhuis
	Fernando Orejas Valdés
	Àlvar Vinacua Pla

### **Representants del personal d'administració i serveis**

Christine Brenot Rency  
Rosa M<sup>a</sup> Martín Santiago

### **Representants dels estudiants**

Fins al novembre de 2008:

Sergio Arcos Sebastián  
Jordi Bellido Cerdà  
Marc Buigues Pont  
Patricia Iglesias Sánchez  
Christian Monzó Brandvol

Des del desembre del 2008:

Sergio Arcos Sebastián  
Jordi Bellido Cerdà  
Josep Cugat Prieto  
Salvador Gironés Gil  
Marta Moragues Cabanes

### **Comissió d'Avaluació Acadèmica**

La Comissió d'Avaluació Acadèmica és l'òrgan de la Facultat encarregat de vetllar per la qualitat dels ensenyaments impartits a la Facultat i d'avaluar l'activitat docent dels departaments i la tasca docent del personal docent i investigador adscrit a la Facultat.

**Presidenta:** Degana o vicedegà/ana en qui delegui: Maria Ribera Sancho Samsó

### **Representants del professorat**

José Cabré García  
Agustín Fernández Jiménez  
Antonio González Colás

Jordi Martí Rabassa  
Ernest Teniente López

### **Representants dels estudiants**

Sergio Arcos Sebastián  
Marc Buigues Pont (fins al març de 2009)  
Marta Moragues Cabanes (des de l'abril de 2009)

**Convidat:** Cap de l'Àrea de Suport a la Presa de Decisions, José Manuel Diéguez Pérez

## Comissió Docent

La Comissió Docent és l'òrgan de la Junta de Facultat, amb funcions de vetlla i gestió en l'àmbit dels ensenyaments de la Facultat.

**Presidenta:** Degana o vicedegà/ana en qui delegui: Maria Ribera Sancho Samsó/ Jordi Garcia  
Almiñana/ Jordi Tubella Murgadas

Cap de l'Àrea de Suport a la Presa de Decisions José Manuel Diéguez Pérez

Cap de l'Àrea de Gestió Acadèmica M. Cruz Arancón Lerma

Tècnica de Gestió Acadèmica Rosa Anglès Ruiz

### Representants del personal acadèmic

Lídia Montero Mercadé

Mercè Mora Giné

Jordi Petit Silvestre

### Representants dels estudiants

Sergio Arcos Sebastián

Marc Buigues Pont (fins al desembre de 2008)

Salvador Iglesias Sánchez (des del gener de 2009)

Patricia Iglesias Sánchez (fins al desembre de 2008)

Marta Moragues Cabanes (des del gener de 2009)

## Comissions d'Avaluació Curricular

### Membres nats (comuns a totes les CAC)

**Presidenta:** Degana

Maria Ribera Sancho Samsó

Vicedegà Cap d'Estudis

Jordi Garcia Almiñana

Cap de l'Àrea de Suport a la Presa  
de Decisions

José Manuel Diéguez Pérez

### Membre nat a la Comissió de Fase de Selecció

Cap d'Estudis Fase Selecció

Jordi Tubella Murgadas

**Membres representants dels departaments i estudiants, segons comissió**

**CAC. FASE DE SELECCIÓ**

AC:	Juan José Navarro Guerrero
FEN:	Manel Canales Gabriel
LSI:	Robert Nieuwenhuis
MA II:	Mercè Mora Giné
Estudiants:	Marta Moragues Cabanes Sergio Arcos Sebastián

**CAC. OBLIGATÒRIES PRIMER CICLE**

AC:	Agustín Fernández Jiménez
EIO:	Karina Gibert Oliveras
LSI:	Carme Álvarez Faura
MA II:	Mercè Mora Giné
ESAI:	Pere Marés Martí

**CAC. OBLIGATÒRIES SEGON CICLE**

AC:	Enrique Herrada Lillo
LSI:	Javier Béjar Alonso

**CAC. OPTATIVES**

AC:	Marta Jiménez Castells
EIO:	Lidia Montero Mercadé
ESAI:	Pere Marés Martí
FEN:	Estanislau Llanta Salleras
LSI:	Antoni Urpí Tubella
MA II:	Francesc Tiñena Salvaña
OE:	Joan Carles Gil Martín

**CAC. OBLIGATÒRIES D'ENGINYERIES TÈCNIQUES**

AC:	Josep Solé Pareta(primer quadrimestre) Germán Santos (segon quadrimestre)
EIO:	Karina Gibert Oliveras
ESAI:	Pere Marés Martí
LSI:	Albert Rubio Gimeno
OE:	Joan Carles Gil Martín

## **Comissió d'Avaluació Projectes Final de Carrera**

<b>Presidenta:</b> Degana	Maria Ribera Sancho Samsó
President per delegació de la Degana	Jordi Garcia Almiñana
Representants personal acadèmic	Ernest Teniente López
	Joan Carles Gil Martín
	Joan Climent Vilaró

## **Comissió de Biblioteca**

<b>Presidenta:</b> Vicedegana d'Estudis de Postgrau	Gemma Sesé Castel
Secretari	Miquel Codina Vila
Representants dels departaments	
AC	Marisa Gil Gómez
EIO	Pau Fonseca Casas
ESAI	Manel Frigola Bourlon
FEN	Estanislau Llanta Salleras
LSI	Xavier Messeguer Peypoch
MAII	José Luis Ruiz Muñoz
OE	Joan Carles Gil Martín

## **Comissió de Relacions Universitat-Empresa**

<b>President:</b> Vicedegà de Relacions amb les	
Empreses	Tomàs Aluja Banet
Representants del personal acadèmic	Antonio Cañabate Carmona
	Ramon Sangüesa Solé
Representant del personal d'administració	
i serveis	Pere Abraham Mengual
Representant dels estudiants	Marta Moragues Cabanes

## **Òrgan Responsable del Màster en Tecnologies de la Informació**

<b>Presidenta:</b> Degana	Maria Ribera Sancho Samsó
Vicedegana d'Estudis de Postgrau	Gemma Sesé Castel
Cap de l'Àrea de Suport a la Presa	
de Decisions	José Manuel Diéguez Pérez
Representants del personal acadèmic	Núria Castell Ariño
	Jorge García Vidal

Antonio Benito Martínez Velasco  
Juan José Navarro Guerrero  
Antoni Olivé Ramon  
Fernando Orejas Valdés  
María José Serna Iglesias  
Antoni Urpí Tubella  
Ulises Cortés García

## **Comissió d'Avaluació Curricular de l'MTI**

<b>Presidenta:</b> Degana	Maria Ribera Sancho Samsó
Vicedegana d'Estudis de Postgrau	Gemma Sesé Castel
Cap de l'Àrea de Suport a la Presa de Decisions	José Manuel Diéguez Pérez
Representants del personal acadèmic	Jorge García Vidal
	Antonio Benito Martínez Velasco
	Antoni Olivé Ramon

## **Recull d'actuacions de diverses comissions**

### **Junta de Facultat**

#### ***6 de maig de 2009***

S'aproven per consens l'acta de la reunió del dia 27 de febrer de 2008 i de les Juntes Extraordinàries dels dies 4 de juny i 16 de juliol de 2008.

Es sanciona la Memòria 2007/2008.

Es presenta el programa d'actuació de la Degana.

#### ***15 de juny de 2009. Junta extraordinària***

Es presenta i es debat el Pla d'Estudis de Grau en Enginyeria en Informàtica de la FIB.

#### ***30 de juny de 2009. Junta extraordinària***

Aprovació de la proposta d'obligatòries comunes del Pla d'Estudis de Grau en Enginyeria Informàtica.



## **Comissió Permanent**

### ***14 de gener de 2009***

S'aprova per consens l'Acta de la reunió del dia 26 de juny de 2008.

En afers de tràmit, es relacionen els membres del PDI donats d'alta a l'aplicatiu PRISMA des de l'última reunió de la Comissió Permanent.

### ***21 de gener de 2009. Comissió extraordinària***

S'informa i es debat sobre l'estat i el context del Grau en Enginyeria Informàtica.

### ***1 d'abril i 13 d'abril de 2009***

S'aproven per consens les Actes de les reunions anteriors (14 i 21 de gener de 2009).

En afers de tràmit, es relacionen les Comissions de concursos de places de PDI acordades entre la FIB i els Departaments des de l'última reunió de la Comissió Permanent.

En afers de tràmit, es presenta el Tancament de l'exercici econòmic 2008 i s'aprova per consens.

S'elabora i s'aprova la Candidatura d'estudiantat a la Comissió d'Avaluació Acadèmica.

S'aprova per consens la convocatòria per a la Junta del 6 de maig.

Es presenta i s'aprova el pressupost per a l'any 2009.

Es rebutja una proposta de mètodes d'avaluació.

### ***20 de juliol 2009***

S'aprova per consens, després d'introduir-hi tres esmenes, l'Acta de la reunió del dia 1 d'abril de 2009 (amb continuació el 13 d'abril de 2009).

En afers de tràmit, es relacionen les Comissions de concursos de places de PDI acordades entre la FIB i els Departaments des de l'última reunió de la Comissió Permanent.

En afers de tràmit es ratifica el Calendari Lectiu 2009-2010 (aprobat anteriorment per via electrònica).

S'aproven per majoria les recomanacions que la Comissió Docent ha fet arribar a la Comissió Permanent sobre el mètode d'avaluació de P1 perquè el responsable de l'assignatura les tingui en compte de cara a proposar un mètode adequat.

## Departaments amb docència a la FIB

### Arquitectura de Computadors

Edifici D6. Campus Nord UPC  
 Jordi Girona, 1-3 . 08034 Barcelona  
 Tel.: 93 401 70 01. Fax: 93 401 70 55 / 401 19 11  
 admac@ac.upc.edu  
<http://www.ac.upc.edu>

Director del Departament	Jordi Domingo Pascual
Sotsdirector/a de Gestió Docent	Marta Jiménez Castells (fins al 15 de març de 2009) Llorenç Cerdà Alabern (des del 16 de març de 2009)
Sotsdirector de Planificació i Organització	Enrique Morancho Llana
Responsable dels serveis TIC	José Antonio Rodríguez Garrido
Secretari acadèmic	Ramon Canal Corretger
Responsable de 3r cicle-Doctorat	Xavier Martorell Bofill
Responsable Màster CANS	Jaime Maria Delgado Mercé
Responsable Biblioteca	Maria Luisa Gil Gómez
Responsable del Museu d'Arquitectura de Computadors (MAC)	Fermín Sánchez Carracedo
Responsable del Medi Ambient	Josep Ramon Herrero Zaragoza
Cap d'Administració	Maria Dolors Sánchez Lafarga

### Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial

Edifici U. Campus Sud UPC  
 Pau Gargallo, 5. 08028 Barcelona  
 Tel.: 93 401 69 74 Fax: 93 401 70 45  
 esaii@esaii.upc.es  
<http://webesaii.upc.edu>

Director del Departament	Antonio B. Martínez Velasco
Secretària	Beatriz F. Giraldo Giraldo
Cap d'Administració	M <sup>a</sup> Jesús Compains Borobia
Coordinador programa doctorat Control, Visió i Robòtica	Vicenç Puig Cayuela
Coordinador programa doctorat Eng, Biomèdica	Raimon Jané i Campos
Responsable de Màster Enginyeria Biomèdica	Pere Caminal Magrans
Responsable de Màster Automàtica i Robòtica	Vicenç Puig Cayuela

## **Estadística i Investigació Operativa**

Edifici H. Campus Sud UPC  
Av. Diagonal, 647, 6a planta. 08028 Barcelona  
Tel.: 93 401 65 69 / 93 401 69 48 Fax: 93 401 65 75  
pia.margarit@upc.edu  
<http://www-eio.upc.es>

Director del Departament	Xavier Tort-Martorell Llabrés
Sotsdirectora	Pilar Muñoz Gracia
Secretària acadèmica	Pia Margarit Guilera
Cap de la Secció Informàtica	José A. González Alastrué (fins al juny de 2009) Esteve Codina Sancho (des del juny de 2009)
Cap d'Administració	Pia Margarit Guilera
Responsable TIC	Toni Font Font
Coordinador Programa Doctorat	Josep Ginebra Molins
Responsable Adm. Programa Doctorat	Carme Macías Ceballos
Responsable Docent a la FIB	Pilar Muñoz Gracia
Secretàries del Departament	Cèlia Martín Santaliestra Carme Macías Ceballo

## **Física i Enginyeria Nuclear**

Edifici B4-B5, 2a planta. Campus Nord UPC  
Jordi Girona, 1-3. 08034 Barcelona  
Tel.: 93 401 69 73. Fax: 93 401 71 00  
ana.calle@upc.edu  
<http://www.fen.upc.edu>

Director del Departament	Josep Lluís Tamarit Mur
Secretari del Departament	Agustí Poch Parés
Cap de la Secció Informàtica	Lluís Ametller i Congost
Responsable Laboratori	Manel Canales Gabriel
Coordinador del màster "Física Computacional i Aplicada"	Jordi Boronat Medico
Coordinador del programa de doctorat "Física Computacional i Aplicada"	Jordi Martí Rabassa
Cap d'Administració	Ana Calle González

## **Llenguatges i Sistemes Informàtics**

Edifici Omega. Campus Nord UPC  
Jordi Girona, 1-3. 08034 Barcelona  
Tel.: 93 413 78 39 Fax: 93 413 78 33  
anai@lsi.upc.edu  
<http://www.lsi.upc.edu>

Director del Departament	Josep Díaz Cort
Secretari acadèmic	Lluís Márquez Villodré
Sotsdirector Cap d'Estudis	Rafel Cases Muñoz
Sotsdirector/a de Màsters i Postgrau	Jordi Cortadella Fortuny (fins al gener de 2009) Isabel Navazo Álvaro (des del gener de 2009)
Coordinador doctorat d'I.A.	Ulises Cortés García
Coordinadora doctorat Software	M. José Serna Iglesias
Cap d'Administració	Ana Ibáñez Julià
Cap del Laboratori de Càlcul	Yolanda Blanc Sanllehy
Responsable Serveis Informàtics	Àlvar Vinacua Pla

## **Matemàtica Aplicada II**

Edifici Omega. Campus Nord UPC  
Jordi Girona, 1-3. 08034 Barcelona  
Tel.: 93 413 76 80 Fax: 93 413 77 01  
administracio.ma2@upc.edu  
<http://www-ma2.upc.edu>

Director del Departament	Josep M. Brunat Blay (fins al setembre de 2008) Guillermo González Casado (des del setembre de 2008)
Sotsdirector/a	Marta Pérez Casany (fins al setembre de 2008) Fernando Martínez Sáez (des de l'octubre de 2008)
Secretari acadèmic	Raimon Elgueta Montó (fins al setembre de 2008) Francesc Tiñena Salvañá (des de l'octubre de 2008)
Cap d'Administració	Dídac Guardia Martínez
Representant docent del Departament a la FIB	Marta Pérez Casany (fins al setembre de 2008) Fernando Martínez Sáez (des de l'octubre de 2008)

## **Organització d'Empreses**

Edifici C5. Campus Nord UPC

Jordi Girona, 1-3. 08034 Barcelona

Tel.: 93 401 70 38 / 93 401 70 25 Fax: 93 401 56 29

[elena.esteve@upc.edu](mailto:elena.esteve@upc.edu)

<http://www-doe.upc.edu>

Director del Departament

Lluís Cuatrecasas Arbós (fins a l'abril de 2009)

Josep Coll Bertrán (des de l'abril de 2009)

Secretària administració

Elena Esteve Barredo

Cap d'Administració

Ana Belén Cortinas

Cap Secció DOE

Xavier Llinàs Audet (fins a l'abril de 2009)

Carolina C. Segura (des del maig de 2009)

Representant docent del Departament a la FIB

Antonio Cañabate Carmona (fins a l'abril de 2009)

Ferran Sabaté Garriga (des del maig de 2009)

## Professors de la FIB

A continuació us detallem la relació de professors que durant el curs 2008-2009 han estat adscrits a la FIB. Tots ells, que pertanyen als departaments abans esmentats, han fet possible la docència de les assignatures del pla d'estudis de la FIB durant el curs 2008-2009.

Abad Soriano, M. Teresa	LSI	Bitrian Varea, Vicente	FEN
Abbas Abbas, Ismail	EIO	Blesa Aguilera, M. José	LSI
Abelló Gamazo, Albert	LSI	Blum, Christian	LSI
Acosta Argueta, Lesly María	EIO	Bonet Carbonell, M. Lluïsa	LSI
Ageno Pulido, Alicia	LSI	Boronat Medico, Jordi	FEN
Alier Forment, Marc	LSI	Botella López, Pere	LSI
Alonso Alonso, Jesús	LSI	Botella Plana, Albert	LSI
Alonso López, Javier	AC	Broner, Sonia Judith	EIO
Alquézar Mancho, René	LSI	Brunat Blay, Josep M.	MAII
Aluja Banet, Tomàs	EIO	Brunet Crosa, Pere	LSI
Álvarez Faura, M. Carmen	LSI	Burgués Illa, Xavier	LSI
Álvarez Martínez, Carlos	AC	Cabellós Aparicio, Alberto	AC
Álvarez Mesa, Mauricio	AC	Cabré García, Josep M.	OE
Amat Girbau, Josep	ESAI	Canal Corretger, Ramon	AC
Ametller Congost, Lluís	FEN	Canales Gabriel, Manel	FEN
Andújar Gran, Carlos	LSI	Cañabate Carmona, Antonio	OE
Aranda López, Joan	ESAI	Careglio, Davide	AC
Arias Vicente, Marta	LSI	Carmona Vargas, Josep	LSI
Arnedo Moreno, Joan	AC	Carrera Pérez, David	AC
Atserias Peri, Albert	LSI	Casals Gelpí, Alícia	ESAI
Ayala Vallespí, Dolors	LSI	Casanovas Garcia, Josep	EIO
Ayguadé Parra, Eduard	AC	Casañ Guerrero, María José	LSI
Baixeries i Juvillà, Jaume	LSI	Cases Muñoz, Rafel	LSI
Balcázar Navarro, José Luis	LSI	Castell Ariño, Núria	LSI
Barceló Bugada, Jaume	EIO	Castro Pérez, Jordi	EIO
Barceló Garcia, Miquel	LSI	Castro Rabal, Jorge	LSI
Barceló Ordinas, José María	AC	Casulleras Ambros, Joaquim	FEN
Barlet Ros, Pere	AC	Cela Espín, José M.	AC
Barrabés Naval, Fernando	OE	Cerdà Alabern, Llorenç	AC
Barrado Muxí, Cristina	AC	Chacín Martínez, Pablo	AC
Becerra Fontal, Yolanda	AC	Clérics Martínez, Silvia Inés	LSI
Bécue Bertaut, Mònica	EIO	Climent Vilaró, Joan	ESAI
Béjar Alonso, Javier	LSI	Cobo Valeri, Erik	EIO
Belanche Muñoz, Lluís A.	LSI	Codina Sancho, Esteve	EIO

Corbalán González, Julita	AC	Franch Gutiérrez, Xavier	LSI
Cortadella Fortuny, Jordi	LSI	Franquesa Niubó, Marta	LSI
Cortés Garcia, Ulises	LSI	Freitag, Fèlix	AC
Cortés Rosselló, Toni	AC	Frigola Bourlon, Manel	ESAI
Costa López, Oriol	LSI	Fuertes Armengol, Josep M.	ESAI
Costa Prats, Juan José	AC	Gabarró Vallés, Joaquim	LSI
Costa Pujol, Ramon	LSI	Gallego Fernández, M. Isabel	AC
Costal Costa, M. Dolors	LSI	Garcia Almiñana, Jordi	AC
Cruellas Ibarz, Joan Carles	AC	Garcia Senz, Domingo	FEN
Cruellas Ibarz, Marta	AC	García Vidal, Jorge	AC
Cruz Díaz, Josep-Llorenç	AC	García-Villaraco Pérez, Juan	LSI
Delgado Mercé, Jaime M.	AC	Gavaldà Mestre, Ricard	LSI
Delgado Pin, Jordi	LSI	Gelado Fernández, Isaac	AC
Delicado Useros, Pedro	EIO	Gibert Oliveras, Karina	EIO
Deulofeu Aymar, Joaquim	OE	Gil Gómez, Marisa	AC
Díaz Cort, Josep	LSI	Gil Martín, Joan Carles	OE
Domingo Pascual, Jordi	AC	Giménez Llach, Omer	LSI
Duch Brown, Amalia	LSI	Giró Roca, Antoni	FEN
Eguiguren Huerta, Marc	OE	Godoy Balil, Guillem	LSI
Elgueta Montó, Josep	MAII	Gómez Seoane, Cristina	LSI
Elgueta Montó, Raimon	MAII	González Alastrué, José A.	EIO
Enciso Pizarro, Juan	FEN	González Blanco, Rubén	LSI
Espasa Sans, Roger	AC	González Casado, Guillermo	MAII
Esqué Miró, Pilar	MAII	González Colás, Antonio M.	AC
Esteban Ángeles, Juan Luis	LSI	González García, Rubén	AC
Fairén González, Marta	LSI	González Martín, Isidro	AC
Farré Cirera, Rafael	MAII	González Tallada, Marc	AC
Farré Tost, Carles	LSI	Graffelman, Jan	EIO
Farreras Esclusa, Montserrat	AC	Grané Manlleu, Josep	MAII
Faundez Zanuy, Marcos	AC	Grau Gotes, M. Àngela	MAII
Fernández Aréizaga, Elena	EIO	Grau Saldes, Antoni	ESAI
Fernández Barta, Montserrat	AC	Grau Sánchez, Miquel	MAII
Fernández González, Jorge	LSI	Guàrdia Manuel, Elvira	FEN
Fernández Jiménez, Agustín	AC	Guerrero Zapata, Manel	AC
Fernández Ruzafa, Josep	ESAI	Guitart Fernández, Jordi	AC
Flores Ledo, José Antonio	AC	Herederó Lázaro, Ana Maria	AC
Ferrer Cancho, Ramon	LSI	Heredia Cervera, F. Xavier	EIO
Flores Ledo, José Antonio	AC	Herrada Lillo, Enrique	AC
Fonseca Casas, Pau	EIO	Herrero Zaragoza, Josep Ramon	AC
Forcada García, Ramon	FEN	Hurtado Díaz, Ferran	MAII

Ibarz Vidal-Barraquer, Josep	LSI	Meseguer Pallarès, Roque	AC
Íñigo Griera, Jordi	AC	Messeguer Peypoch, Xavier	LSI
Jiménez Castells, Marta	AC	Mier Vinue, Anna de	MAII
Jiménez Gómez, Rosa M.	LSI	Millán Vizuete, Amador	AC
Jiménez González, Daniel	AC	Molinero Albareda, Xavier	LSI
Joan Arinyo, Robert	LSI	Monreal Arnal, Teresa	AC
Jordán Fernández, Francisco	AC	Montero Mercadé, Lúdia	EIO
Juan Hormigó, Antonio	AC	Montes Lozano, Antonio	MAII
Labarta Mancho, Jesús José	AC	Mora Giné, Mercè	MAII
Langohr, Klaus	EIO	Morancho Llena, Enrique	AC
Lara Ochoa, Eduard	AC	Morillo Pozo, Julián David	AC
Larriba Pey, Josep Lluís	AC	Morrill, Glyn	LSI
Larrosa Bondía, Fco. Javier	LSI	Muntés Mulero, Víctor	AC
Llaberia Griñó, Josep Maria	AC	Muñoz Gràcia, Pilar	EIO
Llanta Salleras, Estanislau	FEN	Mylonakis Pascual, Nicolás	LSI
Llinàs Audet, Xavier	OE	Nabona Francisco, Narcís	EIO
Llorente Viejo, Silvia	AC	Navarro Guerrero, Juan José	AC
Llosa Espuny, Josep	AC	Navarro Mas, José Ignacio	AC
López Álvarez, David	AC	Navarro Moldes, Leandro	AC
Lozano Bojados, Antoni	LSI	Navazo Álvaro, Isabel	LSI
Lubary Martínez, José Antonio	MAII	Nebot Castells, M. Àngela	LSI
Macià Jove, Ramon	MAII	Nieuwenhuis, Robert	LSI
Marco Gómez, Jordi	LSI	Nin Guerrero, Jordi	AC
Marés Martí, Pere	ESAI	Nívola Alòs, Pilar	LSI
Marqués Puig, Joan Manel	AC	Noguera Batlle, Miquel	MAII
Márquez Villodré, Lluís	LSI	Nonell i Torrent, Ramon	EIO
Martí Rabassa, Jordi	FEN	Noy Serrano, Marc	MAII
Martí Recober, Manuel	EIO	Olivé Duran, Àngel	AC
Martín Escofet, Carme	LSI	Olivé Ramon, Antoni	LSI
Martín Muñoz, Mario	LSI	Oliveras Llunell, Albert	LSI
Martín Rull, Enric Xavier	ESAI	Orejas Valdés, Fernando	LSI
Martínez Gomáriz, Enric	LSI	Otero Calviño, Beatriz	AC
Martínez Parra, Conrado	LSI	Padró Cirera, Lluís	LSI
Martínez Sáez, Fernando	MAII	Pajuelo González, Alejandro	AC
Martínez Velasco, Antonio B.	ESAI	Parcerisa Bundo, Joan Manuel	AC
Martorell Bofill, Xavier	AC	Pasarella Sánchez, Ana Edelmira	LSI
Maureso Sanchez, Montserrat	MAII	Pastor Collado, Joan Antoni	LSI
Mayol Sarroca, Enric	LSI	Pastor Llorens, Enric	AC
Medina Llinàs, Manel	AC	Pastor Satorras, Romualdo	FEN
Merenciano Saladrigues, Josep	LSI	Pelechano Gómez, Núria	LSI



Pérez Álvarez, Núria	EIO	Sangüesa i Solé, Ramon	LSI
Pérez Casany, Marta	MAII	Santos Boada, Germán	AC
Pérez Tobalina, Sergio	LSI	Seara Ojea, Carlos	MAII
Pérez Vidal, Lluís	LSI	Serna Iglesias, M. José	LSI
Petit Silvestre, Jordi	LSI	Serral Gracia, René	AC
Pfeifle, Julián	MAII	Sesé Castel, Gemma	FEN
Pino Blanco, Elvira	LSI	Sierra Santibáñez, María Josefina	LSI
Pradel Miquel, Jordi	LSI	Sobrevilla Frisón, Pilar	MAII
Prats Beltrán, Daniel	LSI	Solano Albajes, Lluís	LSI
Prats Duaygües, Francesc	MAII	Solé Clotet, Josep	AC
Quer Bosor, Carme	LSI	Solé Pareta, Josep	AC
Queralt Calafat, Anna	LSI	Solé Simó, Marc	AC
Ramírez Bellido, Alejandro	AC	Suñol Capella, Josep	AC
Raventós Pagès, Ruth	LSI	Talavera Méndez, Luis José	LSI
Raya Martos, José Antonio	LSI	Talavera Sánchez, Pedro	FEN
Rey Oriol, Rosendo	FEN	Teniente López, Ernest	LSI
Riba Civil, Alexandre	EIO	Tiñena Salvaña, Francesc	MAII
Rio Doval, Anna	MAII	Toribio González, Àngel	AC
Ríos Jerez, Alejandro Manuel	LSI	Torres i Viñals, Jordi	AC
Rius Carrasco, Roser	EIO	Tost Pardell, Daniela	LSI
Rivero Almeida, José M.	LSI	Tous Liesa, Rubén	AC
Rodríguez Carbonell, Enric	LSI	Trias Pairó, Joan	MAII
Rodríguez González, Helena	LSI	Trullàs Simó, Joaquim	FEN
Rodríguez Hontoria, Horacio	LSI	Tubella Murgadas, Jordi	AC
Rollón Rico, Emma	LSI	Turmo Borràs, Jordi	LSI
Romero Merino, Enrique	LSI	Urpí Tubella, Antoni	LSI
Roselló Saurí, Llorenç	MAII	Utrera Iglesias, Gladys Miriam	AC
Rotger Cerdà, Víctor	MAII	Valencia López, Lluís	MAII
Roura Ferret, Salvador	LSI	Valero Cortés, Mateo	AC
Rubio Gimeno, Albert	LSI	Valiente Feruglio, Gabriel	LSI
Ruiz Muñoz, José Luis	MAII	Vallés Fuente, Borja	LSI
Sabaté Garriga, Ferran	OE	Valls Ribas, Joaquim	FEN
Sacristán Adinolfi, Vera	MAII	Valverde Amador, Antonio	AC
Sadovskaia Nurimanova, Natalia	MAII	Valverde Ruiz, Alfonso	LSI
Sánchez Carracedo, Fermín	AC	Vázquez Alcocer, Pere Pau	LSI
Sánchez Castaño, Friman	AC	Vázquez Salceda, Javier	LSI
Sánchez Espigares, Josep Anton	EIO	Vela del Olmo, Montserrat	MAII
Sánchez Marre, Miquel	LSI	Velasco Esteban, Luis	AC
Sánchez Soler, Mónica	MAII	Verdú Mula, Xavier	AC
Sancho Samsó, M. Ribera	LSI	Vila Grabulosa, Lluís	LSI

Vilajoana Guillén, Xavier	LSI
Vilaplana Pasto, Josep	LSI
Villa Millaruelo, Ricard	ESAI
Villavieja Prados, Carlos	AC
Vinacua Pla, Àlvar	LSI
Xambó Descamps, Sebastià	MAII
Xhafa, Fatos	LSI
Zamora Burgués, Andrea	MAII
Zoltán Torres, Cristina	LSI

## **Personal de la FIB**

### **Administració i serveis**

Cap de Serveis de Gestió i Suport	Carme Murillo Barranco
Àrea de Suport a la Presa de Decisions	José Manuel Diéguez Pérez Rosa Anglès Ruiz Montserrat Jándula Congost Maribel Gutiérrez Delgado (des de l'abril de 2009)
Àrea de Projectes i Relacions Externes	Miquel Rodríguez Rodríguez Pere Abraham Mengual Àngela Medina Solà
Àrea de Recursos i Serveis	Montserrat Bernat Casas Elena Baldrich Martínez Antoni Castells de Amorin José Marcos Segura Carlos Mariño Míguez Javier Ruiz Martínez Eva Salvador Arnau
Secretaria de Direcció	Lluïsa Romeu Blay Merche Bombín Ballano Christine Brenot Rency
Àrea de Gestió Acadèmica	Ma. Cruz Arancón Lerma Lina Chalé Marzal Maribel Gutiérrez Delgado (fins a l'abril de 2009) Carolina Martín Cantero Inés Natera Muñoz Laura Palanca Angulo Cristina Perramón Plasencia (fins al desembre de 2008) Laia Solà Martínez

## **Laboratori de Càlcul**

Direcció	Josep Casanovas Garcia
Cap dels serveis de l'LCFIB	Rosa M. Martín Santiago
Secretaria i Administració	Susana Francisco Bueno
Àrea de sistemes, aules informàtiques i serveis de comunicacions:	Antonia Gómez González Gonzalo Abril González Óscar Camacho Patilla Roger Ferrer Rubio Jordi Guibernau Virgili Sandra Hernández Marsá Ignasi Mallafré Duran Cristina Morales Esteban Jordi René Capel Daniel Sánchez Dorado Joan Antoni Torres Cobas
Àrea de Sistemes d'Informació i Gestió:	Albert Obiols Vives Anna Casas Casademunt Ignacio Herranz Santillán Jaume Moral Ros Elvira Pallás Cabelló Manel Rodero Blánquez
Àrea de Desenvolupament de Projectes Tecnològics:	Esmail Abbas Abbas Carlos Carmona Bautista José Francisco Crespo Sanjusto Marta Cuatrecasas Capdevila Pau Fonseca Casas Joan Giralt Durán Daniel Golobart Castellote Toni Guasch Petit Jordi Montero García Lucas Ponce Liu Héctor Puente Lumbiarres

2

Curs

acadèmic

## **Plans d'estudis vigents**

En aquest apartat es fa un breu repàs d'alguns dels aspectes que s'han de conèixer per poder interpretar les dades que es presentaran als següents punts.

Els diferents subapartats que es mostren a continuació fan referència a les titulacions d'Enginyeria en Informàtica, Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió i Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes, excepte aquells en què s'especifica que es refereixen al Màster en Tecnologies de la Informació.

### **Titulacions**

Les titulacions que actualment s'imparteixen a la Facultat d'Informàtica de Barcelona són:

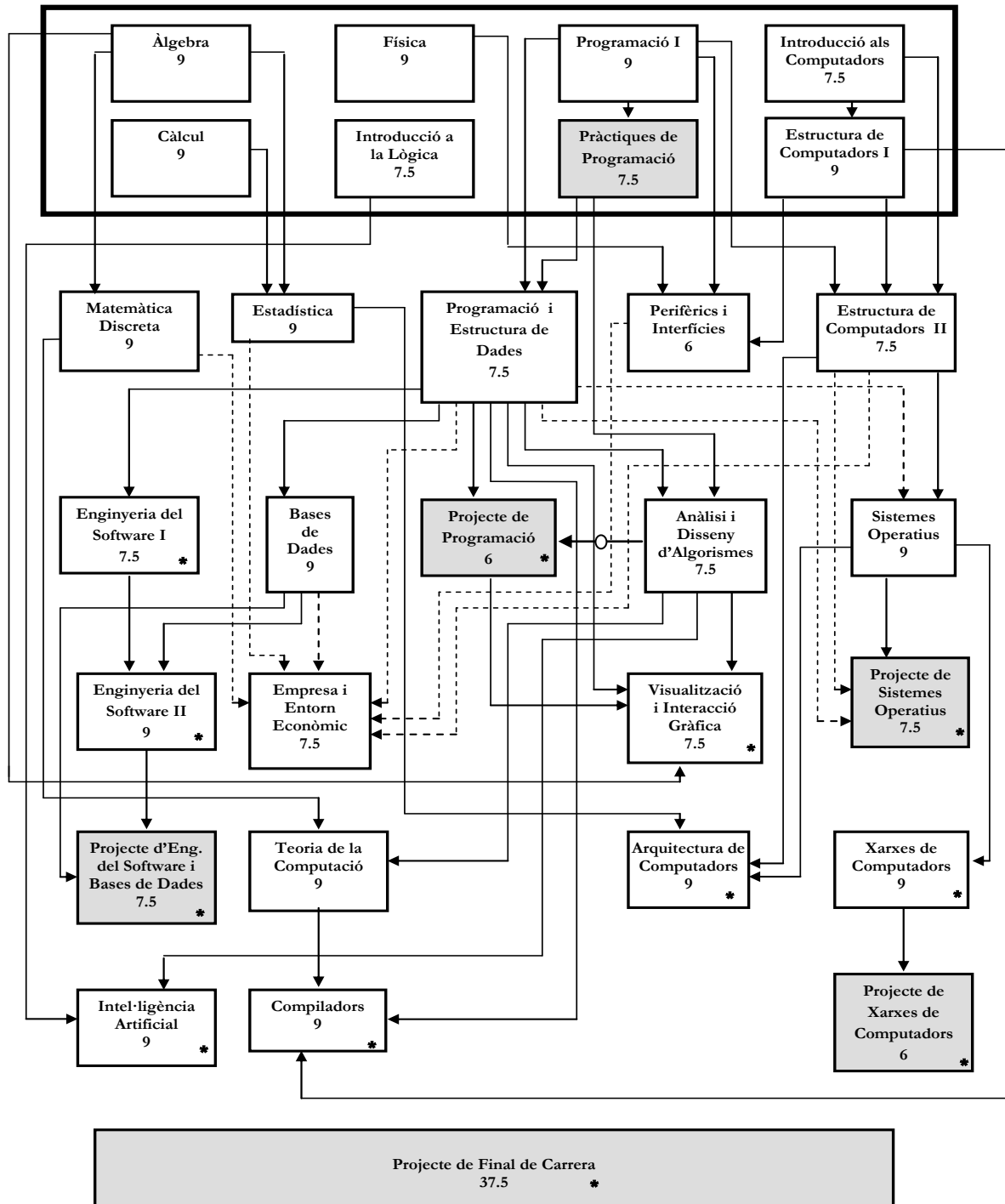
- Enginyeria en Informàtica (5 anys)
- Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (3 anys)
- Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes (3 anys)
- Màster en Tecnologies de la Informació (2 anys)

A més, la Facultat d'Informàtica de Barcelona és responsable de la gestió de les titulacions:

- Màster en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (2 anys)
- Màster en Computació (2 anys)
- Màster en Intel·ligència Artificial (2 anys)

A les figures i taules següents s'indiquen les assignatures que constitueixen aquestes titulacions en els plans d'estudi vigents durant el curs 2008-2009.

## Assignatures obligatòries de l'Enginyeria Informàtica



[\* Assignatures obligatòries de segon cicle]

## Assignatures optatives de l'Enginyeria Informàtica

### Arquitectura de computadors

▪ Administració de sistemes operatius	6
▪ Arquitectures de computadors avançades	7,5
▪ Configuració i avaluació del rendiment de sistemes	7,5
▪ Disseny de microprocessadors	7,5
▪ Estructura i disseny de sistemes operatius	7,5
▪ Multiprocessadors	7,5
▪ Programació conscient de l'arquitectura	7,5
▪ Projecte de xarxes de computadors i sistemes operatius	7,5
▪ Protocols d'Internet i aplicacions multimèdia	7,5
▪ Seguretat en sistemes informàtics	7,5
▪ Serveis públics de dades	7,5
▪ Sistemes operatius distribuïts i en xarxa	7,5

### Estadística i Investigació Operativa

▪ Minería de dades (compartida amb LSI)	7,5
▪ Models estocàstics de la investigació operativa	7,5
▪ Models d'investigació operativa per a la presa de decisions	7,5
▪ Projecte d'exploració de la informació (compartida amb LSI)	7,5
▪ Simulació	7,5

### Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial

▪ Sistemes digitals i microcontroladors	6
▪ Robòtica	7,5
▪ Sistemes informàtics per a l'automatització	7,5
▪ Visió per computador	7,5

### Física i Enginyeria Nuclear

▪ Física orientada a la modelització i l'animació realista	7,5
▪ Fonaments físics de les tecnologies informàtiques	7,5

### Llenguatges i Sistemes Informàtics

▪ Algorísmia	7,5
▪ Aplicacions de la intel·ligència artificial	7,5
▪ Aprenentatge	7,5



▪ Aspectes socials i ambientals de la informàtica	7,5
▪ Complexitat computacional	7,5
▪ Disseny de sistemes basats en la web	7,5
▪ Disseny i administració de bases de dades	7,5
▪ Enginyeria de requisits	7,5
▪ Llenguatges de programació	7,5
▪ Lògica a la informàtica	7,5
▪ Planificació i gestió de projectes i sistemes informàtics	7,5
▪ Processament del llenguatge natural	7,5
▪ Programació concurrent i distribuïda	7,5
▪ Recuperació de la informació	7,5
▪ Sistemes d'informació per a les organitzacions	7,5
▪ Sistemes de gestió de bases de dades i d'objectes	7,5
▪ Sistemes gràfics interactius	7,5
▪ Visualització avançada	7,5

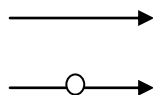
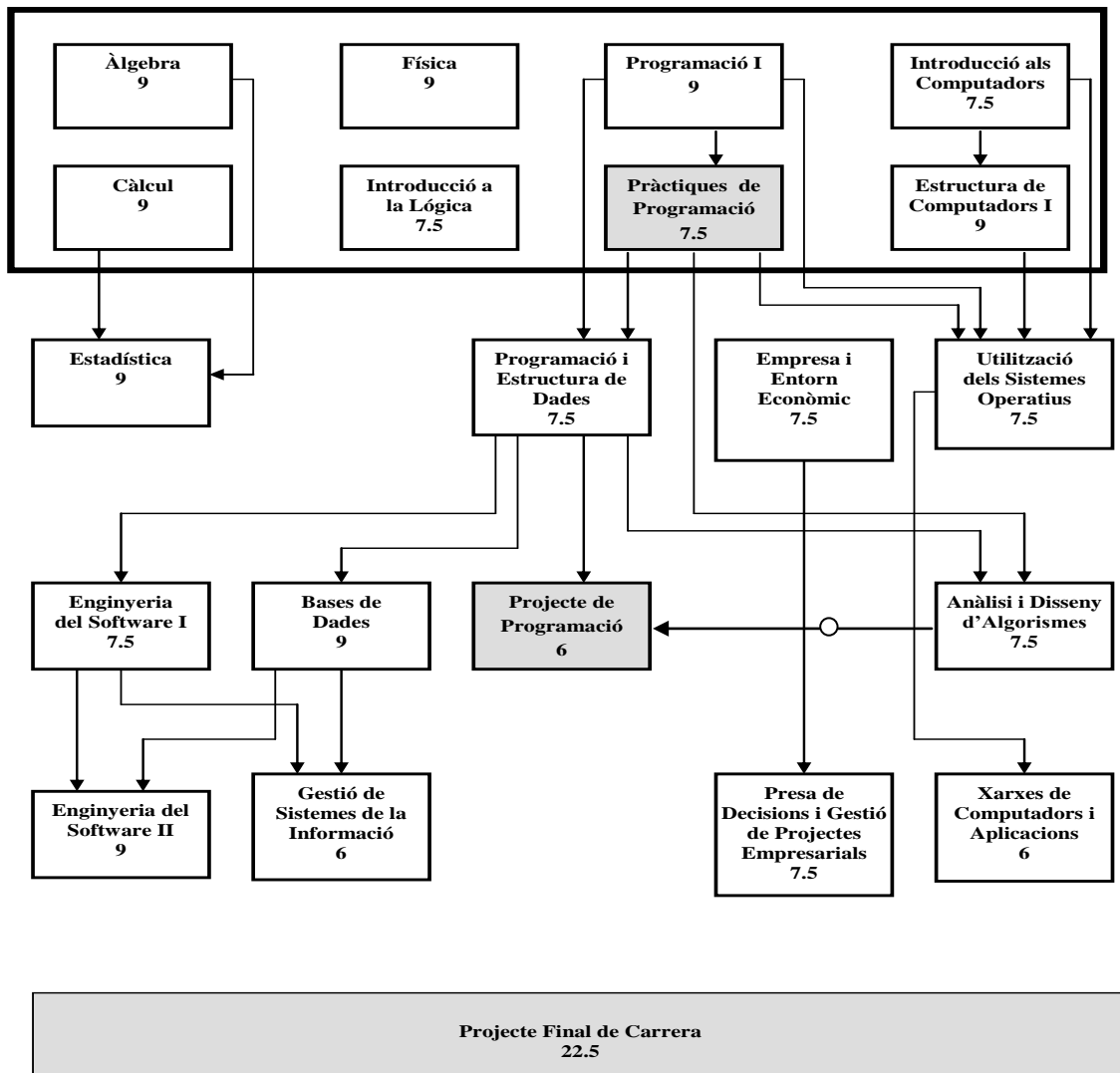
### **Matemàtica Aplicada II**

▪ Compressió de dades i imatges	7,5
▪ Computació numèrica	7,5
▪ Criptografia	7,5
▪ Geometria computacional	7,5
▪ Teoria de la informació i la codificació	7,5

### **Organització d'Empreses**

▪ Habilitats directives i de comunicació	7,5
▪ Presa de decisions i gestió de projectes empresarials	7,5
▪ Tècniques i processos de gestió empresarial	7,5
▪ Viabilitat de projectes empresarials	7,5

## Assignatures obligatòries de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió



**Prerequisit**  
**Corequisit**

## Assignatures optatives de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió

### Arquitectura de computadors

▪ Arquitectura de computadors	9
▪ Estructura de computadors II	7,5
▪ Projecte de sistemes operatius	7,5
▪ Projecte de xarxes de computadors	6
▪ Seguretat en sistemes informàtics	7,5
▪ Sistemes operatius distribuïts i en xarxa	7,5

### Estadística i investigació operativa

▪ Models d'investigació operativa per a la presa de decisions	7,5
▪ Simulació	7,5

### Enginyeria de sistemes, automàtica i informàtica industrial

▪ Perifèrics i interfícies	6
----------------------------	---

### Llenguatges i sistemes informàtics

▪ Algorísmia	7,5
▪ Aspectes socials i ambientals de la informàtica	7,5
▪ Compiladors	9
▪ Disseny de sistemes basats en la web	7,5
▪ Disseny i administració de bases de dades	7,5
▪ Intel·ligència artificial	9
▪ Programació concurrent i distribuïda	7,5
▪ Projecte d'enginyeria del software i bases de dades	7,5
▪ Recuperació de la informació	7,5
▪ Sistemes d'informació per a les organitzacions	7,5
▪ Sistemes de gestió de bases de dades i d'objectes	7,5
▪ Sistemes gràfics interactius	7,5
▪ Teoria de la computació	9
▪ Visualització avançada	7,5
▪ Visualització i interacció gràfica	7,5

### Matemàtica aplicada II

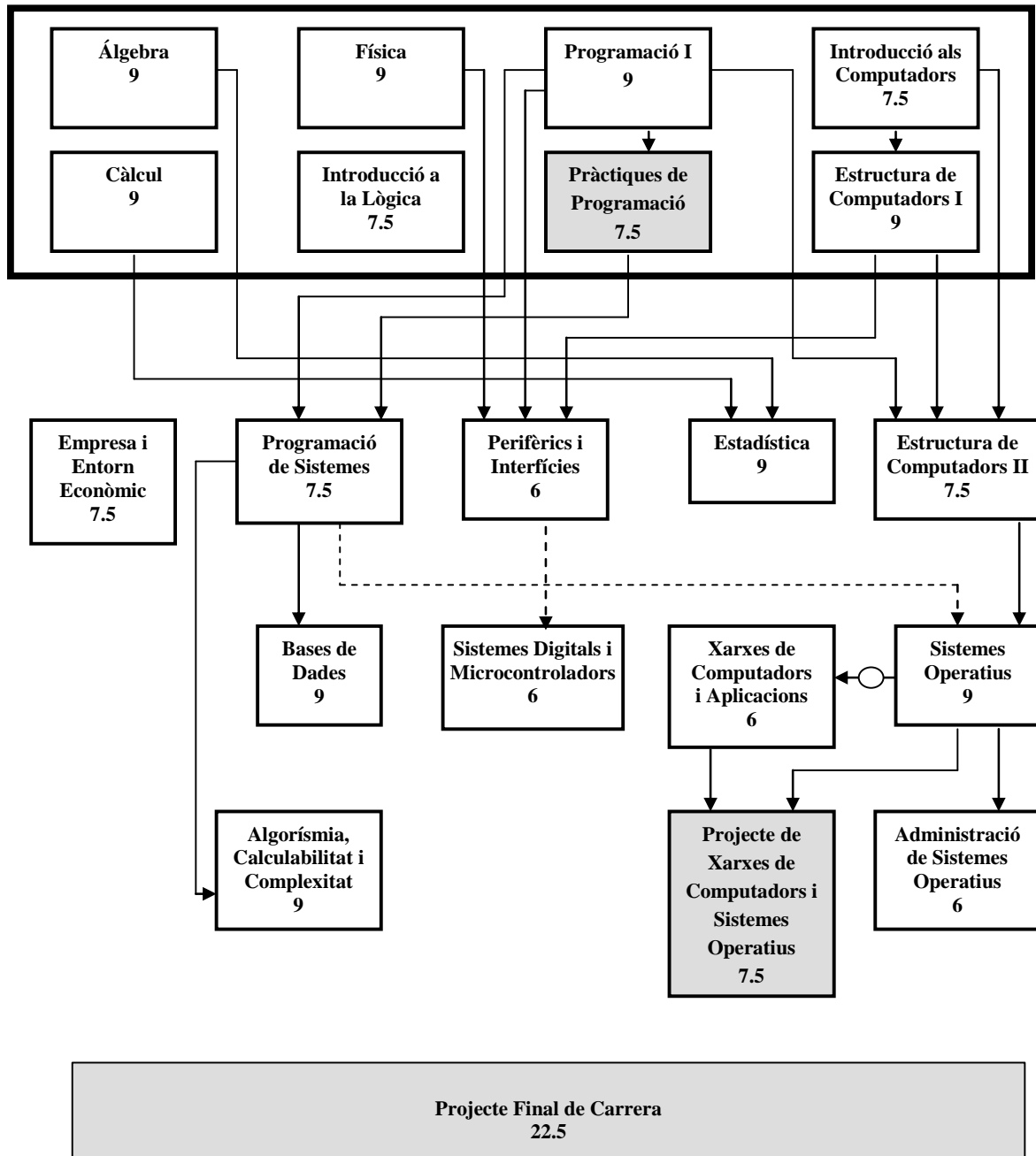
▪ Compresió de dades i imatges	7,5
▪ Computació numèrica	7,5

- Criptografia 7,5
- Geometria computacional 7,5
- Matemàtica discreta 9
- Teoria de la informació i la codificació 7,5

**Organització d'empreses**

- Habilitats directives i de comunicació 7,5
- Tècniques i processos de gestió empresarial 7,5
- Viabilitat de projectes empresarials 7,5

## Assignatures obligatòries de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes



## Assignatures optatives de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes

### Arquitectura de computadors

▪ Arquitectura de computadors	9
▪ Estructura i disseny de sistemes operatius	7,5
▪ Multiprocessadors	7,5
▪ Programació conscient de l'arquitectura	7,5
▪ Projecte de sistemes operatius	7,5
▪ Projecte de xarxes de computadors	6
▪ Seguretat en sistemes informàtics	7,5
▪ Serveis públics de dades	7,5
▪ Sistemes operatius distribuïts i en xarxa	7,5

### Estadística i investigació operativa

▪ Models estocàstics de la investigació operativa	7,5
▪ Simulació	7,5

### Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial

▪ Robòtica	7,5
▪ Sistemes informàtics per a l'automatització	7,5
▪ Visió per computador	7,5

### Física i Enginyeria Nuclear

▪ Física orientada a la modelització i l'animació realista	7,5
▪ Fonaments físics de les tecnologies informàtiques	7,5

### Llenguatges i sistemes informàtics

▪ Algorísmia	7,5
▪ Aspectes socials i ambientals de la informàtica	7,5
▪ Compiladors	9
▪ Disseny i administració de bases de dades	7,5
▪ Enginyeria del Software I	7,5
▪ Enginyeria del Software II	9
▪ Intel·ligència Artificial	9
▪ Programació concurrent i distribuïda	7,5
▪ Projecte de programació	6
▪ Recuperació de la informació	7,5

- Sistemes de gestió de bases de dades i d'objectes 7,5
- Sistemes gràfics interactius 7,5
- Visualització avançada 7,5
- Visualització i interacció gràfica 7,5

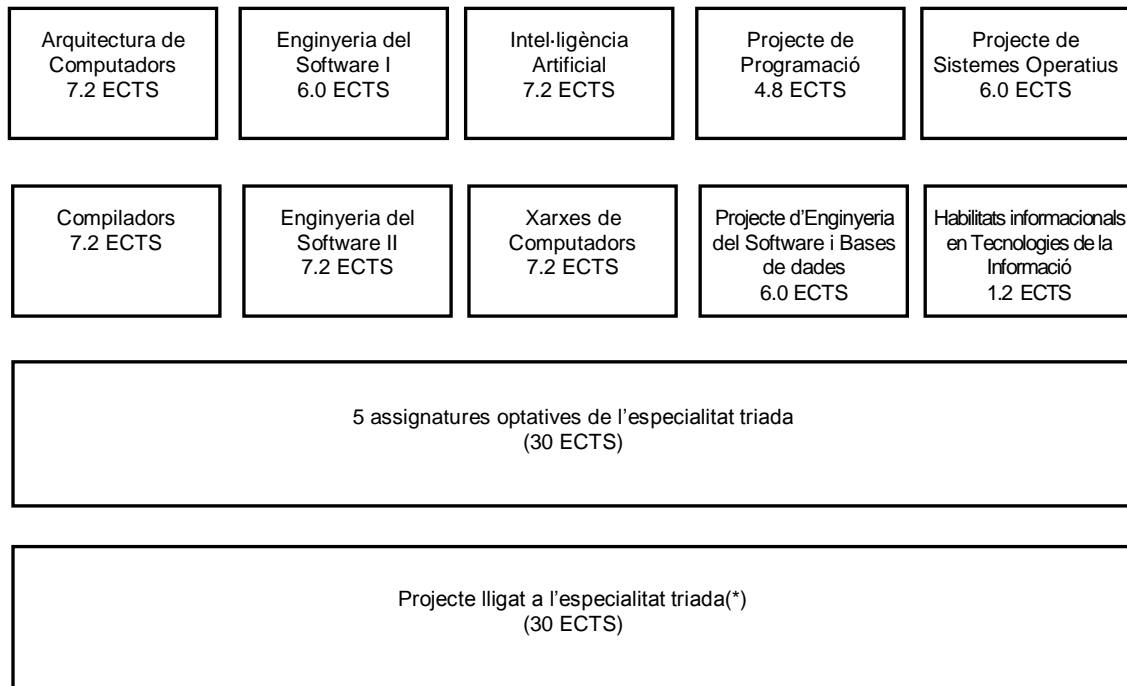
### **Matemàtica aplicada II**

- Compressió de dades i imatges 7,5
- Computació numèrica 7,5
- Criptografia 7,5
- Matemàtica discreta 9
- Teoria de la informació i la codificació 7,5

### **Organització d'empreses**

- Habilitats directives i de comunicació 7,5
- Presa de decisions i gestió de projectes empresarials 7,5
- Viabilitat de projectes empresarials 7,5

## Pla d'estudis del Màster en Tecnologies de la Informació



(\*)El projecte del Màster en Supercomputació pot ser de 15 ECTS

Durant el primer quadrimestre del curs 2007-2008 s'ha impartit per primera vegada, i en anglès, les següents assignatures optatives del Màster en Tecnologies de la Informació:

<b>Arquitectura de computadors</b>	<b>ECTS</b>
▪ Administració de sistemes operatius	4,8
▪ Configuració i avaluació del rendiment de sistemes	6
▪ Multiprocessadors	6
▪ Seguretat en sistemes informàtics	6
 <b>Enginyeria de sistemes, automàtica i informàtica industrial</b>	
▪ Visió per computador	6
 <b>Física i Enginyeria Nuclear</b>	
▪ Física orientada a la modelització i l'animació realista	6
 <b>Llenguatges i sistemes informàtics</b>	
▪ Aspectes socials i ambientals de la informàtica	6
▪ Disseny de sistemes basats en la web	6
▪ Disseny i administració de bases de dades	6
▪ Enginyeria de requisits	6



**Matemàtica aplicada II**

- Compressió de dades i imatges

6

**Blocs curriculars**

Les assignatures dels plans d'estudi de les tres titulacions en Enginyeria s'agrupen en blocs curriculars. Aquests blocs són:

- Fase de Selecció (FS), format per a les vuit assignatures obligatòries dels dos primers quadrimestres. Aquest bloc és comú a les tres Enginyeries.
- Obligatòries de primer cicle de l'Enginyeria Informàtica, excepte les que formen part de la FS.
- Obligatòries de segon cicle de l'Enginyeria Informàtica.
- Obligatòries de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió, excepte les que formen part de la FS.
- Obligatòries de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes, excepte les que formen part de la FS.
- Optatives, format per les assignatures optatives cursades per cada estudiant (no és un grup tancat, i serà diferent per a cada estudiant).
- Complements de formació (només per als estudiants que accedeixen directament al segon cicle de l'Enginyeria Informàtica), format per assignatures de primer cicle que l'estudiant ha de cursar obligatòriament i que es comptabilitzen com a crèdits de segon cicle.

Com a casos especials, cada assignatura de lliure elecció i els projectes de cada Enginyeria formen un bloc amb una sola assignatura.

## Processos d'avaluació

Descrivim a continuació el procés d'avaluació dels estudiants de les tres titulacions en Enginyeria. Aquest procés es repeteix al final de cada quadrimestre.

El professor responsable de cada assignatura elabora l'informe d'avaluació, en el qual es fa constar, per a cada estudiant matriculat de l'assignatura, la qualificació numèrica obtinguda (que segons la Normativa Acadèmica General de la UPC, ha de tenir una precisió de 0,1).

La Facultat elabora, a partir de l'informe d'avaluació, un altre informe anomenat valoració del rendiment. En aquest informe, les qualificacions numèriques es converteixen en qualificacions descriptives: matrícula d'honor, excel·lent, notable, aprovat, compensable, suspès i no presentat.

Finalment, quan un estudiant ha cursat totes les assignatures que constitueixen un bloc curricular, es realitza l'avaluació del bloc per a aquell estudiant. La responsabilitat d'aquesta avaluació és de la Comissió d'Avaluació Curricular (una comissió diferent per a cada bloc). En aquesta avaluació es decideix si l'estudiant ha superat el bloc o no. Si ha superat el bloc es diu que l'estudiant és APTE d'aquest bloc i se li concedeix pel total de crèdits del bloc. Si no ha superat el bloc es diu que l'estudiant és SUSPÈS de QUALIFICACIÓ, i haurà de repetir alguna(es) de les assignatures del bloc per tal de poder superar-lo en l'avaluació curricular següent. A l'avaluació curricular es fa una valoració del rendiment global de l'estudiant a les assignatures del bloc. Per tant, és possible que un estudiant sigui APTE tot i tenir alguna(es) assignatura(es) amb qualificació compensable o fins i tot suspès. Un cas especial és l'avaluació curricular d'assignatures optatives. Atès que des del moment que un estudiant cursa la primera assignatura optativa fins al moment que cursa l'última, pot passar molt temps, no és convenient fer l'avaluació del bloc al final quan s'han cursat totes les assignatures optatives. El que es fa és una avaluació parcial d'optatives en la qual s'avaluen les optatives cursades durant l'any acadèmic. Es fa també una avaluació final d'optatives en el moment que l'estudiant ha cursat totes les optatives necessàries, segons el pla d'estudi.

A l'apartat Avaluacions Curriculars es descriuen en detall les actuacions de les comissions d'avaluació curricular corresponents al curs 2008-2009.

És important remarcar que un estudiant no està obligat a repetir una assignatura amb qualificació de suspès, sempre que aquest sigui un valor numèric igual o superior a 4. En tot cas, és convenient repetir-la per tal d'estar en les millors condicions possibles en el moment de l'avaluació curricular.

Cal dir també que mentre un estudiant no és declarat APTE de la FS, no pot cursar cap assignatura no inclosa a la FS, excepte assignatures de lliure elecció. Aquesta circumstància no es repeteix a la resta

de blocs curriculars. Finalment, s'ha d'esmentar que els estudiants decideixen la titulació que volen cursar una vegada han estat declarats APTES de la FS.

## **Normativa de permanència**

La normativa de permanència per a les tres titulacions de l'Enginyeria té tres aspectes diferents, que es descriuen a continuació.

Per una banda, s'aplica la norma del "bacarrà". Un estudiant ha d'abandonar els estudis si no aprova un mínim de 15 crèdits obligatoris en el seu primer any d'estudis (es recorda que un compensable no es considera aprovat).

Per una altra banda, els estudiants han de rebre l'APTE de la FS en un termini màxim de dos anys des del seu ingrés. En cas contrari, han d'abandonar els estudis a la Facultat.

Finalment, per a cada estudiant que ja ha superat la FS s'ha de calcular, a cada quadrimestre, el seu paràmetre de rendiment, que consisteix en el quocient entre els crèdits aprovats i els crèdits matriculats en aquell quadrimestre. Es considera que un valor inferior a 0,5 en aquest paràmetre indica un baix rendiment. La Comissió Permanent del centre pot prendre mesures en cas de baix rendiment continuat d'un estudiant. Aquestes mesures poden arribar, en casos extrems, a la proposta raonada al rector de desvinculació dels estudis corresponents per un període determinat. La Facultat ha definit un procediment d'actuació en relació a aquest aspecte de la normativa de permanència i la seva aplicació es descriu a l'apartat "Rendiment dels Estudiants".

## **Quadrimestre zero**

Des del curs 1996-1997, la FIB ofereix la possibilitat de cursar l'anomenat Quadrimestre Zero (Q0) als estudiants que obtenen plaça per accedir als estudis de la Facultat.

Des d'aquell curs i fins el curs 2004-2005, els alumnes podien optar per entrar a la FIB al febrer, i el Q0 s'oferia com a curs d'anivellament per a aquests alumnes durant el quadrimestre de tardor.

Des del curs 2005-2006 no es va donar l'opció d'accedir als estudis de la FIB al febrer. Tots els alumnes que demanen l'accés a la FIB és per entrar-hi al setembre. Tanmateix, es va mantenir la possibilitat de realitzar el Q0 per a aquest alumnes. La decisió la prenen voluntàriament a partir de les recomanacions que troben a la web i dels consells que el cap d'estudis de la fase de selecció els hi dóna durant el període de la matrícula.

Les principals característiques del Quadrimestre Zero són:

- Curs de 25,5 crèdits recomanat als estudiants que volen reforçar els coneixements de matèries bàsiques adquirides en etapes anteriors. La inscripció és voluntària i de tot el bloc.
- Les matèries impartides són: Àlgebra (6 crèdits), Càlcul (6 crèdits), Física (9 crèdits) i Ciència, Informàtica i Aprenentatge (4,5 crèdits).
- Les matèries s'avaluen. Suspènre alguna de les matèries no impedeix matricular-se posteriorment al Quadrimestre 1, encara que el cap d'estudis pot aconsellar als estudiants matricular-se o no. Els crèdits aprovats del Q0 es reconeixeran com a crèdits de lliure elecció quan l'estudiant superi la Fase de Selecció, i així ho demani explícitament.

En aquest curs acadèmic 2008-2009 hi ha hagut dos grups de Q0, un de matí i un de tarda, amb 50 i 59 estudiants respectivament.

## **Tallers de Fase de Selecció**

Durant el curs 2008-2009 s'ha començat a impartir, de forma experimental, els Tallers de Fase de Selecció, orientats a ajudar els estudiants de fase de selecció a assolir els objectius de les assignatures que la conformen. En aquests tallers es realitzen activitats en grups d'estudiants que complementen les que es fan regularment a les classes convencionals. L'assistència als tallers és voluntària i requereix una inscripció setmanal a través d'un aplicatiu del Racó. Durant tots dos quadrimestres s'han impartit dos tallers a cada assignatura, un en horari de matí i l'altre en horari de tarda. El nombre d'estudiants que han assistit a cada una de les sessions ha variat entre cinc i vint-i-cinc, en funció de l'assignatura i de la setmana durant la qual s'ha realitzat.

## **Normativa de permanència de l'MTI**

A continuació es detallen els aspectes més rellevants de la normativa de permanència dels estudis del Màster en TI:

- D'acord amb la normativa UPC corresponent, l'òrgan responsable del màster pot establir el rendiment mínim que ha d'obtenir l'estudiant que inicia estudis conduents a l'obtenció d'un títol de màster oficial durant el seu primer any acadèmic. En qualsevol cas, i amb caràcter general, aquest rendiment mínim no serà inferior a 15 crèdits (12 ECTS).
- El Màster TI està pensat i estructurat per ser cursat i ultimats en quatre quadrimestres; ateses les diverses circumstàncies que poden donar-se i atès, sobretot, l'esperit de mobilitat que caracteritza el màster, l'estudiantat disposarà d'un quadrimestre addicional, com a màxim, per finalitzar els estudis.
- La Comissió Curricular del màster es reunirà cada quadrimestre per tal d'avaluar el rendiment de cada estudiant i establirà les condicions de continuïtat en els estudis.

- Els estudiants que s'acullin a programes de doble titulació, podran disposar, enllà del 5è quadrimestre, d'un altre quadrimestre addicional.
- Els estudiants que realitzin el Màster TI a temps parcial, podran disposar d'un quadrimestre addicional a la durada establerta per aquesta modalitat.

## Xifres de mobilitat

### Professors que han fet estades curtes de caire docent mitjançant el programa Sócrates:

Gran Bretanya 2 (1 setmana cadascun)

Suècia 1 (4 setmanes)

### Personal d'administració i serveis que ha fet una estada internacional:

Estats Units 2 (1 setmana cadascun)

Finlàndia 1 (1 setmana)

### Estudiants enviats, per països (o programes especials):

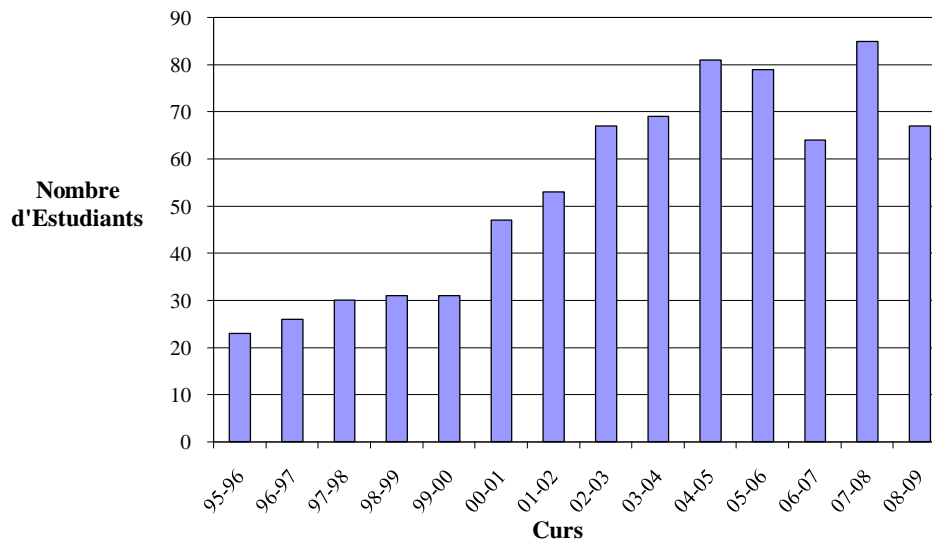
	1 quadrimestre	tot el curs
Alemanya	2	0
Bèlgica	2	3
Eslovènia	3	0
Estats Units	0	2
Finlàndia	5	2
França	3	5
Holanda	3	1
Itàlia	5	1
Noruega	5	0
Portugal	0	1
Regne Unit	8	2
República Txeca	2	0
Suècia	5	4
Suïssa	1	1
Espanya (SICUE)	0	1
Total estudiants enviats:		67
Total quadrimestres enviats:		90

D'aquests, els següents estudiants han anat sota un acord de doble titulació:

École Nationale de l'Aviation Civile (ENAC):	4
Royal Institute of Technology (KTH):	1
Helsinki University of Technology TKK	1
Georgia Institute of Technology (GeorgiaTech)	2
Université Catholique de Louvain	1

Dels curs 2008 - 2009, els tres millors expedients d'estudiants UPC que han participat en el programa Erasmus corresponen a tres estudiants de la FIB. El primer de tots ha estat proposat per part de la UPC per al premi estatal.

Progressió dels estudiants enviats:



**Estudiants rebuts, per països:**

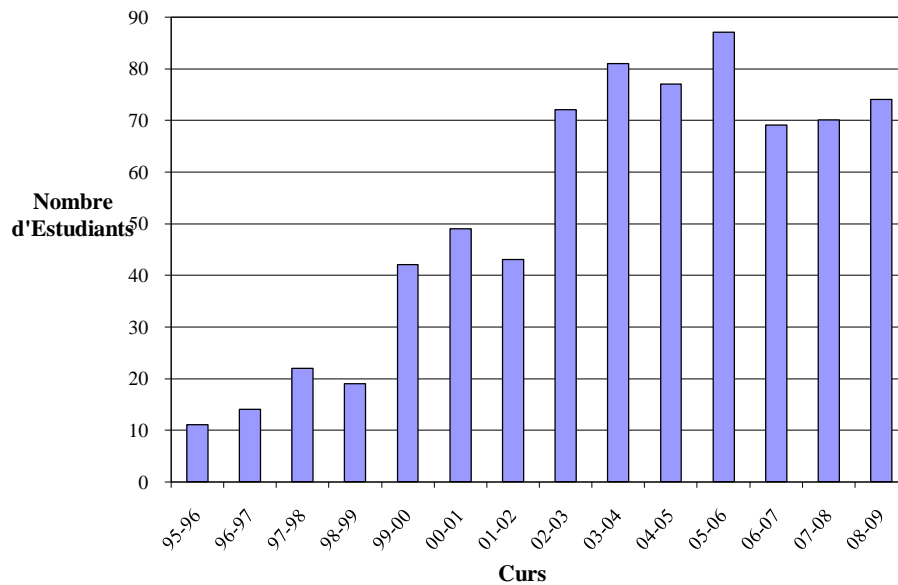
	1 quadrimestre	tot el curs
Alemanya	2	3
Argentina	1	0
Àustria	0	1
Bèlgica	0	2
Colòmbia	0	1
Eslovènia	1	0
EUA	1	0
Finlàndia	1	0
França	2	4
Grècia	9	1

Holanda	2	0
Itàlia	12	6
Lituània	2	0
Mèxic	1	0
Noruega	1	0
Polònia	3	0
Portugal	4	2
Regne Unit	0	2
Tailàndia	0	2
Veneçuela	0	1
Espanya (SICUE)	0	7
Total estudiants rebuts:		74
Total en termes de quadrimestres:		106

D'aquests, els següents estudiants han vingut sota un acord de doble titulació:

Institut National Polytechnique de Grenoble:	4
Politecnico di Torino:	4
Université Catholique de Louvain:	2
Asian Institute of Technology:	2

Progressió dels estudiants rebuts:



# Calendari Acadèmic

## 1r Quadrimestre

SETEMBRE						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

OCTUBRE						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

NOVEMBRE						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

DESEMBRE						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

GENER						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

FEBRER						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

## 2n Quadrimestre

FEBRER						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

MARÇ						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ABRIL						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

MAIG						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

JUNY						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

JULIOL						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

	Dies festius/vacances/selectivitat
	Avaluacions curriculars i períodes administratius
	Calendari d'exàmens

○	Festa FIB
□	Canvi de dia lectiu

### Dates de matrícula:

15/07/2008 Matrícula alumnes FS  
 16-17-18/07/2008 Matrícula fora FS  
 21-22-23/07/2008 Matrícula alumnes nous  
 25/07/2008 Matrícula renúncia 1a. Opció  
 03/09/2008 Matrícula 2a. Opció i convalidacions  
 04/09/2008 Matrícula accés segon cicle i Màsters

Examen d'accés a 2n. Cicle: 02/09/2008  
 Classes 1r. Quadrimestre: Del 15/09/2008 al 19/12/2008

### Dates de matrícula:

06/02/2009 Matrícula alumnes Q0  
 09/02/2009 Matrícula alumnes FS  
 10-11-12/02/2009 Matrícula alumnes fora FS  
 12/02/2009 Matrícula accés segon cicle i Màsters (tarda)

Examen d'accés a 2n. Cicle: 10/02/2009  
 Classes 2n. Quadrimestre: Del 16/02/2009 al 29/05/2009

Dimecres 29 d'abril té horari de divendres



## Dades de la matrícula

A continuació s'indiquen les dades més rellevants dels períodes de matrícula del curs 2008-2009.

### Estudiants de nou ingrés de les Enginyeries (EI, ETG i ETS)

#### Matrícula curs 2008-2009. Quadrimestre de Tardor

	Noies	Nois	Total
Estudiants batxillerat o COU	29	332	361
Estudiants cicles formatius o FP	1	40	41
Més grans de 25 anys	2	3	5
Altres titulacions	-	3	3
Accés directe segon cicle	1	9	10
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>387</b>	<b>420</b>

#### Matrícula curs 2008-2009. Quadrimestre de Primavera

	Noies	Nois	Total
Estudiants batxillerat o COU	12	50	62
Estudiants cicles formatius o FP	3	28	31
Més grans de 25 anys	-	1	1
Altres titulacions	-	-	-
Accés directe segon cicle	-	7	7
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>86</b>	<b>101</b>

### Resta d'estudiants de les Enginyeries (EI, ETG i ETS)

#### Matrícula curs 2008-2009. Quadrimestre de Tardor

Fase de selecció	340
Fora de la fase de selecció	1354
EI	1014
ETG	172
ETS	168

#### Matrícula curs 2008-2009. Quadrimestre de Primavera

Fase de selecció	572
Fora de la fase de selecció	1246
EI	927
ETG	164
ETS	155

## Estudiants de nou ingrés dels Màsters

### Matrícula curs 2008-2009. Quadrimestre de Tardor

	Noies	Nois	Total
MTI	3	16	19
MCANS	1	15	16
MCOMP	3	20	23
MIA	3	15	18
TOTAL	10	66	76

### Matrícula curs 2008-2009. Quadrimestre de Primavera

	Noies	Nois	Total
MTI	1	-	1
MCANS	-	1	1
MCOMP	-	6	6
MIA	1	3	4
TOTAL	2	10	12

## Resta d'estudiants dels Màsters

### Matrícula curs 2008-2009. Quadrimestre de Tardor

MTI	28
MCANS	28
MCOMP	4
MIA	8

### Matrícula curs 2008-2009. Quadrimestre de Primavera

MTI	32
MCANS	34
MCOMP	26
MIA	21

## Programes de mobilitat

La Facultat d'Informàtica de Barcelona promou la participació dels seus estudiants en programes d'intercanvi nacionals i internacionals. Aquests programes ofereixen als estudiants la possibilitat de gaudir de l'experiència d'integrar-se en un entorn diferent, amb ofertes acadèmiques complementàries a les disponibles a la FIB i l'oportunitat, en el cas de mobilitat internacional, d'ampliar la seva formació amb el coneixement, almenys, d'una llengua, cultura, país i institució diferents dels propis. Els programes de mobilitat internacional inclouen també l'intercanvi de professorat, facilitant estades de curta durada per a la impartició de docència de primer i segon cicle. El personal d'administració i serveis també pot acollir-se a algun programa de mobilitat per tal de millorar la seva formació en aspectes tals com ara la internacionalització de la gestió acadèmica, l'intercanvi d'experiències d'innovació en la gestió o l'adaptació a noves estructures curriculars.

A més de complementar la formació acadèmica dels estudiants en àrees específiques pròpies de la universitat de destí, l'experiència de completar el currículum acadèmic en una universitat d'un altre país satisfà l'interès de les empreses pels titulats amb estades acadèmiques a l'estranger, perquè suposa una formació més completa, un esperit més emprenedor, una capacitat més gran per a la innovació i una flexibilitat major per adaptar-se a situacions noves. Totes aquestes qualitats són cada cop més necessàries davant la competitivitat que suposa la internacionalització del mercat laboral.

Els intercanvis nacionals es realitzen mitjançant convenis bilaterals en el marc del programa SICUE i els estudiants poden obtenir les beques Séneca destinades a finançar aquest programa de mobilitat. Els intercanvis internacionals de la Facultat es fan majoritàriament mitjançant convenis bilaterals en el marc del programa LLP (Lifelong Learning Programme, abans SÒCRATES ) de la Comunitat Europea, que permet estades dels estudiants en les universitats europees així com estades curtes de caire docent del professorat i estades curtes de formació del personal d'administració i serveis . En el marc de l'LLP, els estudiants també poden realitzar estades de pràctiques en empreses estrangeres. Els estudiants poden obtenir les beques Erasmus destinades a finançar aquest programa de mobilitat. El professorat i el personal d'administració i serveis també pot obtenir suport econòmic per aquestes estades. Altres intercanvis internacionals es realitzen mitjançant convenis a nivell d'universitats o mitjançant acords bilaterals específics de la FIB. Des de l'any 2005, La Generalitat de Catalunya té un programa d'ajuts per a la mobilitat internacional dels estudiants universitaris. Aquest programa es va restringir el primer any a l'àmbit ERASMUS, però actualment no té restriccions de destinació. En el curs 2006-2007, la UPC va iniciar un programa addicional d'ajuts a la mobilitat internacional en diferents àmbits.

A nivell europeu es promouen especialment els intercanvis entre les universitats del consorci d'excel·lència universitària CLUSTER ([www.cluster.org](http://www.cluster.org)), del qual la UPC n'és membre.

En el marc d'aquesta xarxa s'han impulsat fortament els convenis de doble titulació a nivell de màster entre les universitats membres. Això ha ampliat notablement l'oferta de dobles titulacions per als estudiants de la FIB.

Fora de l'àmbit europeu, la Facultat manté i treballa per ampliar l'oferta d'intercanvis acadèmicament reconeguts amb els Estats Units d'Amèrica, Canadà i Amèrica Llatina. Addicionalment s'han anat perfilant les relacions amb algunes universitats asiàtiques, en especial Xina i els països del sud-est d'Àsia. Estan molt avançats alguns convenis d'intercanvi amb Xina i un conveni de doble titulació a nivell de màster amb Bangkok.

## **Tipus d'intercanvi**

La Facultat promou tres tipus d'intercanvi per als nostres estudiants:

### **Cursos**

La primera possibilitat consisteix en seguir alguns cursos a la universitat de destí. Els estudiants que decideixin seguir aquest camí hauran de cursar assignatures com qualsevol estudiant i seran tractats i avaluats com a propis de la universitat de destí.

Un cop acabada la seva estada, la FIB atorgarà a aquests estudiants els crèdits corresponents a les assignatures que hagin cursat amb aprofitament a la universitat de destí. Les assignatures hauran estat prèviament acordades entre l'estudiant, la persona responsable d'intercanvis de la Facultat i la persona corresponent de la universitat de destí. Amb aquestes assignatures només es poden obtenir crèdits optatius i/o de lliure elecció en funció dels seus continguts i de l'estat de l'expedient acadèmic de l'estudiant. No està permès cursar tota la optativitat fora de la FIB.

### **Projecte final de carrera**

De la mateixa manera que succeeix amb les assignatures, els estudiants poden realitzar el projecte final de carrera a l'estranger, o a una universitat espanyola, i rebre els crèdits per aquest projecte un cop tornin a Barcelona. El volum de treball realitzat haurà de ser equivalent al requerit a la FIB per a un projecte de final de carrera de la titulació corresponent. Amb independència del tipus de projecte, l'estudiant ha de rebre una qualificació de la institució de destí pel treball realitzat. L'avaluació del projecte es farà d'acord amb la normativa i procediments de la institució de destí. La qualificació serà transferida a l'expedient acadèmic de l'estudiant tot ajustant-se a la normativa de la Facultat pel que fa a l'avaluació de projectes de fi de carrera.

Les universitats de destí poden oferir dos tipus de projecte:

- *Projecte Acadèmic.* Aquest tipus de projecte haurà de ser dirigit per algun membre de la universitat de destí, que controlarà els progressos de l'estudiant així com que el treball realitzat

cobreixi els objectius inicials. La institució de destí és responsable de proporcionar els recursos necessaris per a la realització del projecte.

- *Projecte a empreses.* El projecte final de carrera també pot fer-se en una empresa. En aquest cas, la companyia que acull l'estudiant s'encarregarà de la supervisió del projecte, ja que resoldrà un problema que l'empresa necessita solucionar. També és responsable de proporcionar els recursos necessaris per a la realització del treball. A més, l'estudiant pot percebre uns ingressos d'acord amb la seva experiència. Per aquest tipus de projectes, es considera que la institució de destí és l'encarregada d'ajudar a l'estudiant a trobar l'empresa, i d'assegurar que el projecte avança d'acord amb els objectius inicials.

Una alternativa a aquests tipus de projecte és la realització d'una estada a una empresa estrangera mitjançant un conveni de cooperació educativa o algun programa de mobilitat internacional per pràctiques en empresa com ara el programa LLP. En aquest cas, el projecte final de carrera es presenta a la FIB seguint els mateixos passos com per a qualsevol projecte de modalitat b.

### **Doble titulació**

Una altra possibilitat consisteix en fer una combinació d'assignatures i un projecte final de carrera. Amb algunes institucions de gran prestigi hem acordat que una combinació d'un cert nombre d'assignatures juntament amb la realització d'un projecte permeti a l'estudiant obtenir dos títols, un de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, i l'altre de la universitat de destí. Aquesta opció és molt interessant per als estudiants, ja que els permet obtenir dos títols sense haver d'afegir gaire més temps addicional a la titulació cursada a la FIB.

La relació de les universitats amb què la FIB té acords d'intercanvi es pot trobar a la pàgina <http://www.fib.upc.edu/fib/erasmus/estudiar.html>

### **Programes específics**

Addicionalment, la Facultat promou la participació dels estudiants en programes especials de mobilitat internacional. Els més destacats són:

- *Programa Vulcanus.* Estada d'un any al Japó. Els primers quatre mesos fent estudis de japonès i els altres vuit treballant a una empresa.
- *Programa UNITECH.* Formació acadèmica específica en gestió per a enginyers. Combina una estada mínima de sis mesos en una universitat europea i un estada de sis mesos en un empresa estrangera.
- *Programa Know-Europe.* Programa intensiu de quatre setmanes que es cursa viatjant per diverses regions europees. Formació en el món del negoci, estudi de mercat i identificació d'oportunitats.

## Resultats de les assignatures

A continuació presentem dos quadres d'aquest curs acadèmic amb informació referent a les assignatures que s'han cursat a cada quadrimestre. Per a cada assignatura es fa constar: nombre total d'estudiants (TOTAL) segons el programa d'estudis que estan cursant, indicat a l'assignatura - si no s'indica res, fa referència als estudis d'Enginyeria -; nombre d'estudiants aprovats (APR); nombre d'estudiants suspesos -entre parèntesi s'indica quants d'aquests suspesos es consideren compensables- (SUS (COM)); nombre d'estudiants no presentats (NP); tant per cent d'aprovats tenint en compte els no presentats (% APR); tant per cent d'aprovats sense tenir en compte els no presentats (% APR sense NP); i nota mitjana de l'assignatura, sense tenir en compte els no presentats (NM).

Al final de la secció podeu trobar un llistat de codis d'assignatures.

### Primer Quadrimestre

CODI	ASSIGNATURA	TOTAL	APR	SUS (COM)	NP	% APR	% APR sense NP	NM
28046	A	10	7	0 (0)	3	70	100	8.0
28046	A (MIA)	2	1	0 (0)	1	50	100	7.0
42026	AASM (MIA)	8	6	0 (0)	2	75	100	7.0
42008	ABDO (MCOMP)	10	9	0 (0)	1	90	100	6.9
28030	AC	163	81	43 (18)	21	50	57	4.8
28030	AC (MCANS)	4	2	2 (0)	0	50	50	4.8
28030	AC (MTI)	12	5	4 (0)	3	42	56	3.1
28021	ADA	207	101	25 (21)	60	49	69	5.0
42009	AES (MCOMP)	11	11	0 (0)	0	100	100	8.0
28000	AL	507	215	166 (31)	95	42	52	4.5
28037	ALCC	40	28	7 (1)	4	70	78	4.7
28902	ALQ0	109	32	55 (0)	22	29	37	4.3
28018	ASAI	72	69	3 (0)	0	96	96	5.4
28018	ASAI (MTI)	6	6	0 (0)	0	100	100	6.8
28039	ASO	96	79	7 (2)	8	82	90	6.1
28039	ASO (MTI)	1	0	1 (0)	0	-	-	3.5
28023	BD	104	72	10 (20)	2	69	71	5.0
28019	C	23	14	3 (0)	6	61	82	6.1
28004	CAL	186	95	50 (15)	26	51	59	4.5
28903	CALQ0	109	40	34 (0)	35	37	54	4.2

CODI	ASSIGNATURA	TOTAL	APR	SUS (COM)	NP	% APR	% APR sense NP	NM
28051	CARS	10	8	1 (0)	1	80	89	7.1
28051	CARS (MCANS)	1	1	0 (0)	0	100	100	6.5
28051	CARS (MTI)	4	4	0 (0)	0	100	100	8.9
28049	CDI	12	9	0 (0)	3	75	100	7.7
28049	CDI (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.4
28049	CDI (MTI)	4	4	0 (0)	0	100	100	8.6
28904	CIAQ0	109	51	39 (0)	19	47	57	4.7
28032	CL	143	85	11 (9)	38	59	81	5.5
28032	CL (MIA)	4	3	1 (0)	0	75	75	5.8
28032	CL (MTI)	2	1	1 (0)	0	50	50	4.2
42035	CNE (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	7.4
28054	DABD	32	25	0 (0)	7	78	100	6.5
28054	DABD (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	5.8
28054	DABD (MTI)	7	6	1 (0)	0	86	86	5.9
28052	DM	6	6	0 (0)	0	100	100	8.2
28052	DM (MCANS)	1	1	0 (0)	0	100	100	9.0
28053	DSBW	47	44	0 (0)	3	94	100	7.6
28053	DSBW (MCOMP)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.4
28053	DSBW (MTI)	9	9	0 (0)	0	100	100	7.4
28012	E3	116	74	11 (11)	20	64	77	5.4
28007	EC1	161	66	68 (15)	12	41	44	4.2
28011	EC2	143	102	26 (2)	13	71	78	5.6
28056	EDSO	21	21	0 (0)	0	100	100	7.0
28056	EDSO (MCANS)	2	2	0 (0)	0	100	100	8.0
28055	ER	17	15	1 (0)	1	88	94	6.4
28055	ER (MCOMP)	2	0	2 (0)	0	-	-	4.8
28055	ER (MTI)	9	7	2 (0)	0	78	78	6.4
28022	ES1	158	95	29 (15)	19	60	68	4.6
28022	ES1 (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	6.3
28022	ES1 (MTI)	11	6	5 (0)	0	55	55	5.5
28025	ES2	168	99	29 (15)	25	59	69	5.2
28025	ES2 (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	6.2
28008	EST	145	102	10 (14)	19	70	81	6.0
28008	EST (MIA)	1	0	0 (0)	1	-	-	-

<b>CODI</b>	<b>ASSIGNATURA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>APR</b>	<b>SUS (COM)</b>	<b>NP</b>	<b>% APR</b>	<b>% APR sense NP</b>	<b>NM</b>
28001	F	479	166	137 (67)	109	35	45	4.6
28057	FMAR	9	7	0 (0)	2	78	100	8.3
28057	FMAR (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	9.0
28901	FQ0	109	42	20 (0)	47	39	68	5.1
28059	GEOC	19	17	0 (0)	2	89	100	8.0
28059	GEOC (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	6.8
28042	GSI	25	23	0 (0)	2	92	100	7.6
28081	HDC	44	43	1 (0)	0	98	98	7.3
28081	HDC (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	7.1
28013	IA	141	107	2 (7)	25	76	92	6.2
28013	IA (MIA)	6	2	4 (0)	0	33	33	3.9
28013	IA (MTI)	17	7	7 (1)	2	41	47	4.2
28003	IC	455	195	128 (13)	119	43	58	4.1
28005	IL	229	83	101 (18)	27	36	41	4.0
28005	IL (MIA)	1	0	0 (0)	1	-	-	-
28086	LI	22	16	1 (0)	5	73	94	6.7
28086	LI (MIA)	1	0	0 (0)	1	-	-	-
28060	LP	21	17	2 (0)	2	81	89	6.4
28060	LP (MIA)	1	0	1 (0)	0	-	-	1.5
28009	MATD	136	61	26 (20)	29	45	57	4.8
42010	MCSI (MCOMP)	11	11	0 (0)	0	100	100	7.3
28061	MD	24	22	0 (0)	2	92	100	6.1
28061	MD (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	5.7
28061	MD (MIA)	4	3	0 (0)	1	75	100	6.4
28061	MD (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.4
42037	MD2 (MIA)	2	2	0 (0)	0	100	100	8.0
28063	MEIO	2	2	0 (0)	0	100	100	9.3
28062	MIOPD	8	5	2 (0)	1	63	71	5.4
42014	MJC (MCOMP)	9	9	0 (0)	0	100	100	7.7
28064	MP	7	7	0 (0)	0	100	100	6.9
28064	MP (MTI)	3	1	2 (0)	0	33	33	4.3
42013	MP (MCOMP)	9	9	0 (0)	0	100	100	8.7
28002	P1	497	105	201 (27)	164	21	32	4.3
28068	PCA	29	23	2 (0)	4	79	92	7.0



<b>CODI</b>	<b>ASSIGNATURA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>APR</b>	<b>SUS (COM)</b>	<b>NP</b>	<b>% APR</b>	<b>% APR sense NP</b>	<b>NM</b>
28068	PCA (MCANS)	4	4	0 (0)	0	100	100	7.6
28068	PCA (MTI)	3	3	0 (0)	0	100	100	9.1
28067	PCD	33	20	8 (0)	5	61	71	5.5
28067	PCD (MCOMP)	2	1	1 (0)	0	50	50	4.7
28041	PDGPE	81	77	2 (1)	1	95	96	7.1
28041	PDGPE (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.6
28027	PESBD	86	85	0 (0)	1	99	100	7.5
28027	PESBD (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	8.1
28065	PGPSI	38	37	0 (0)	1	97	100	7.8
28015	PI	125	72	30 (17)	6	58	61	4.8
28070	PIAM	15	14	1 (0)	0	93	93	6.8
42032	PLAN-CPM (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	9.0
28066	PLN	8	7	0 (0)	1	88	100	6.5
42031	PLN-PMT (MIA)	2	1	0 (0)	1	50	100	9.0
28006	PRAP	198	55	71 (2)	70	28	43	3.9
28010	PRED	145	98	12 (20)	15	68	75	5.6
28024	PROP	83	76	0 (2)	5	92	97	7.4
28024	PROP (MIA)	2	2	0 (0)	0	100	100	9.1
28024	PROP (MTI)	9	9	0 (0)	0	100	100	6.2
28026	PROSO	105	102	2 (0)	1	97	98	6.9
28026	PROSO (MCANS)	1	1	0 (0)	0	100	100	7.1
28026	PROSO (MTI)	17	11	6 (0)	0	65	65	4.8
28017	PS	51	31	1 (5)	14	61	84	5.7
28033	PXC	103	98	5 (0)	0	95	95	7.0
28033	PXC (MCANS)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.1
28033	PXC (MIA)	2	2	0 (0)	0	100	100	8.6
28038	PXCISO	23	22	1 (0)	0	96	96	7.9
28071	RI	37	24	6 (0)	7	65	80	5.9
28071	RI (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	5.6
28072	ROB	24	21	3 (0)	0	88	88	6.1
28072	ROB (MIA)	1	0	1 (0)	0	-	-	2.6
28072	ROB (MTI)	2	2	0 (0)	0	100	100	7.1
42016	RVA (MCOMP)	10	10	0 (0)	0	100	100	9.2
42004	SAP (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	9.9

<b>CODI</b>	<b>ASSIGNATURA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>APR</b>	<b>SUS (COM)</b>	<b>NP</b>	<b>% APR</b>	<b>% APR sense NP</b>	<b>NM</b>
28035	SDMI	43	29	6 (2)	6	67	78	5.3
28076	SGBDO	7	7	0 (0)	0	100	100	8.2
28079	SIA	8	8	0 (0)	0	100	100	8.8
42011	SIE (MCOMP)	10	10	0 (0)	0	100	100	8.1
28075	SIM	32	28	2 (0)	2	88	93	6.9
28077	SIO	48	44	1 (0)	3	92	98	6.6
42028	SISPD (MIA)	6	6	0 (0)	0	100	100	8.5
42029	SMA (MCANS)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.5
42029	SMA (MIA)	4	4	0 (0)	0	100	100	8.8
42029	SMA (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	7.5
28014	SO	81	45	19 (7)	10	56	63	5.1
28074	SPD	29	27	0 (0)	2	93	100	7.1
28073	SSI	122	116	2 (0)	4	95	98	7.3
28073	SSI (MCANS)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.0
28073	SSI (MTI)	6	6	0 (0)	0	100	100	7.6
42012	SSI (MCOMP)	11	11	0 (0)	0	100	100	8.0
42006	TAAC (MCOMP)	1	1	0 (0)	0	100	100	9.0
42007	TACD (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	8.0
42030	TAVA (MIA)	4	4	0 (0)	0	100	100	8.8
28028	TC	119	61	29 (3)	26	51	66	4.9
28020	TIC	4	2	0 (0)	2	50	100	8.0
28020	TIC (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	10.0
28016	USO	23	15	4 (3)	1	65	68	5.4
28085	VA	39	36	1 (0)	2	92	97	7.1
28085	VA (MCOMP)	1	0	0 (0)	1	-	-	-
42018	VATR (MCOMP)	9	8	1 (0)	0	89	89	8.0
28084	VC	26	21	2 (0)	3	81	91	6.4
28084	VC (MCOMP)	1	0	0 (1)	0	-	-	4.0
28084	VC (MIA)	2	2	0 (0)	0	100	100	6.4
28084	VC (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.0
28029	VIG	143	84	18 (13)	28	59	73	4.7
28029	VIG (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	5.3
28083	VPE	31	30	0 (0)	1	97	100	7.3
28031	XC	173	84	31 (39)	19	49	55	4.8

<b>CODI</b>	<b>ASSIGNATURA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>APR</b>	<b>SUS (COM)</b>	<b>NP</b>	<b>% APR</b>	<b>% APR sense NP</b>	<b>NM</b>
28031	XC (MTI)	2	1	1 (0)	0	50	50	4.6
28036	XCA	44	30	5 (4)	5	68	77	6.1
34321	34321 (MCANS)	11	11	0 (0)	0	100	100	7.5
34322	34322 (MCANS)	5	5	0 (0)	0	100	100	8.7
34325	34325 (MCANS)	15	15	0 (0)	0	100	100	8.1
34325	34325 (MTI)	6	6	0 (0)	0	100	100	9.3
34328	34328 (MCANS)	4	4	0 (0)	0	100	100	8.9
34328	34328 (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	9.5
34329	34329 (MCANS)	7	6	0 (0)	0	86	86	9.3
34331	34331 (MCANS)	3	3	0 (0)	0	100	100	7.8
34334	34334 (MCANS)	5	5	0 (0)	0	100	100	7.7
34335	34335 (MCANS)	10	10	0 (0)	0	100	100	7.5
34335	34335 (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	7.9
34350	34350 (MCANS)	16	14	0 (0)	2	88	100	8.5

### Segon Quadrimestre

<b>CODI</b>	<b>ASSIGNATURA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>APR</b>	<b>SUS (COM)</b>	<b>NP</b>	<b>% APR</b>	<b>% APR sense NP</b>	<b>NM</b>
28030	AC	151	54	47 (29)	21	36	42	4.4
28030	AC (MTI)	3	0	2 (0)	1	-	-	1.9
28047	ACA	10	9	1 (0)	0	90	90	6.2
28021	ADA	196	99	27 (16)	54	51	70	5.6
28021	ADA (MCOMP)	1	0	0 (0)	1	-	-	-
28045	AIA	12	11	0 (0)	1	92	100	6.2
28045	AIA (MIA)	3	3	0 (0)	0	100	100	6.0
28000	AL	303	108	97 (36)	62	36	45	3.8
28037	ALCC	43	27	8 (1)	7	63	75	4.8
28044	ALG	23	12	6 (0)	5	52	67	5.0
28044	ALG (MCOMP)	1	1	0 (0)	0	100	100	5.0
28018	ASAI	94	86	0 (0)	8	91	100	7.3
28039	ASO	82	75	0 (0)	7	91	100	7.0
28039	ASO (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	6.3
28023	BD	136	86	13 (24)	13	63	70	5.6

CODI	ASSIGNATURA	TOTAL	APR	SUS (COM)	NP	% APR	% APR sense NP	NM
28019	C	36	27	5 (0)	4	75	84	5.6
28004	CAL	271	119	82 (28)	42	44	52	4.6
28049	CDI	21	16	2 (0)	3	76	89	6.6
28032	CL	139	84	12 (8)	35	60	81	5.3
28032	CL (MTI)	12	8	1 (0)	3	67	89	6.1
28050	CNU	8	7	0 (0)	1	88	100	6.3
28048	COM	8	7	0 (0)	1	88	100	7.2
28054	DABD	31	21	5 (0)	5	68	81	5.7
28053	DSBW	50	44	1 (0)	5	88	98	6.7
28053	DSBW (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	8.2
28012	E3	120	93	3 (7)	17	78	90	6.4
28007	EC1	277	154	77 (28)	18	56	59	4.5
28011	EC2	114	77	11 (11)	15	68	78	5.6
28056	EDSO	19	19	0 (0)	0	100	100	6.9
28055	ER	29	27	0 (0)	2	93	100	7.0
28055	ER (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	7.9
28022	ES1	167	102	29 (16)	20	61	69	5.2
28022	ES1 (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	6.0
28022	ES1 (MTI)	3	0	2 (0)	1	-	-	4.2
28025	ES2	146	95	20 (12)	19	65	75	5.4
28025	ES2 (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	5.0
28025	ES2 (MTI)	6	6	0 (0)	0	100	100	7.4
28008	EST	125	93	11 (9)	12	74	82	5.6
28001	F	295	89	102 (31)	73	30	40	4.4
28058	FFTI	6	3	0 (0)	3	50	100	8.5
28057	FMAR	17	13	0 (0)	4	76	100	8.2
28057	FMAR (MCOMP)	2	1	0 (0)	1	50	100	9.0
28059	GEOC	18	15	2 (0)	1	83	88	6.9
28059	GEOC (MCOMP)	2	1	1 (0)	0	50	50	6.8
28042	GSI	29	26	3 (0)	0	90	90	7.0
28081	HDC	55	55	0 (0)	0	100	100	7.4
28081	HDC (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	6.7
28081	HDC (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	9.0
28400	HITI	1	1	0 (0)	0	100	100	9.4

<b>CODI</b>	<b>ASSIGNATURA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>APR</b>	<b>SUS (COM)</b>	<b>NP</b>	<b>% APR</b>	<b>% APR sense NP</b>	<b>NM</b>
28400	HITI (MTI)	20	18	0 (0)	2	90	100	8.2
28013	IA	108	65	4 (8)	31	60	84	5.8
28013	IA (MIA)	5	3	1 (0)	1	60	75	5.4
28013	IA (MTI)	7	4	1 (1)	1	57	67	5.2
28003	IC	286	152	42 (3)	89	53	77	4.7
28005	IL	315	167	92 (30)	26	53	58	4.7
42046	LD (MIA)	6	5	0 (0)	1	83	100	6.5
28009	MATD	104	42	26 (14)	22	40	51	4.8
42047	MCM (MIA)	10	10	0 (0)	0	100	100	7.5
28061	MD	15	11	1 (0)	3	73	92	6.2
28061	MD (MIA)	2	1	0 (0)	1	50	100	7.9
42048	MGP (MIA)	5	4	0 (0)	1	80	100	6.5
28064	MP	11	11	0 (0)	0	100	100	7.4
28064	MP (MCANS)	2	1	0 (0)	1	50	100	7.4
42000	MRI (MCANS)	4	3	0 (0)	1	75	100	8.8
42000	MRI (MCOMP)	16	16	0 (0)	0	100	100	8.3
28002	P1	380	136	94 (25)	125	36	53	4.7
28068	PCA	25	20	0 (0)	5	80	100	7.9
28068	PCA (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.2
28067	PCD	24	20	4 (0)	0	83	83	6.3
28041	PDGPE	50	41	6 (2)	1	82	84	6.2
28041	PDGPE (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.5
28027	PESBD	88	88	0 (0)	0	100	100	7.7
28027	PESBD (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	8.2
28027	PESBD (MTI)	7	7	0 (0)	0	100	100	7.9
42015	PG (MCOMP)	10	9	0 (0)	1	90	100	8.7
28065	PGPSI	37	37	0 (0)	0	100	100	7.4
28065	PGPSI (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	7.0
28065	PGPSI (MTI)	2	2	0 (0)	0	100	100	8.1
28015	PI	111	70	19 (11)	11	63	70	4.6
28070	PIAM	15	13	0 (0)	2	87	100	7.1
28070	PIAM (MCANS)	3	1	0 (0)	2	33	100	5.0
28006	PRAP	289	113	79 (10)	87	39	56	4.2
28010	PRED	97	71	6 (14)	6	73	78	5.4

<b>CODI</b>	<b>ASSIGNATURA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>APR</b>	<b>SUS (COM)</b>	<b>NP</b>	<b>% APR</b>	<b>% APR sense NP</b>	<b>NM</b>
28024	PROP	96	90	2 (3)	1	94	95	7.1
28024	PROP (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	5.0
28026	PROSO	61	56	1 (2)	2	92	95	7.1
28026	PROSO (MCOMP)	1	1	0 (0)	0	100	100	7.0
28026	PROSO (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	7.2
28026	PROSO (MTI)	2	1	0 (0)	1	50	100	5.7
28017	PS	24	12	5 (1)	6	50	67	5.1
28033	PXC	82	80	0 (0)	2	98	100	7.3
28038	PXC SO	18	18	0 (0)	0	100	100	8.5
28071	RI	21	17	2 (0)	2	81	89	5.8
28071	RI (MIA)	1	1	0 (0)	0	100	100	7.0
28072	ROB	25	18	5 (0)	2	72	78	5.7
28072	ROB (MCOMP)	1	1	0 (0)	0	100	100	5.9
28072	ROB (MIA)	2	1	1 (0)	0	50	50	5.7
28035	SDMI	45	36	6 (1)	2	80	84	5.6
34341	SEM-1 (MCANS)	7	5	0 (0)	2	71	100	8.5
34302	SEM-15 (MCANS)	5	4	0 (0)	1	80	100	8.5
34343	SEM-3 (MCANS)	5	5	0 (0)	0	100	100	8.7
34349	SEM-8 (MCANS)	9	9	0 (0)	0	100	100	9.5
42017	SGA (MCOMP)	7	6	0 (0)	1	86	100	7.5
28076	SGBDO	9	8	0 (0)	1	89	100	6.7
28076	SGBDO (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	8.5
28078	SGI	26	25	1 (0)	0	96	96	7.2
28078	SGI (MCOMP)	2	1	0 (0)	1	50	100	7.2
28075	SIM	36	34	0 (0)	2	94	100	6.6
28077	SIO	30	29	1 (0)	0	97	97	6.9
28077	SIO (MCOMP)	2	2	0 (0)	0	100	100	7.0
28077	SIO (MTI)	1	1	0 (0)	0	100	100	7.8
42045	SMAA (MIA)	5	5	0 (0)	0	100	100	7.0
28014	SO	128	100	9 (4)	15	78	88	5.5
28080	SODX	25	22	0 (0)	3	88	100	7.2
28080	SODX (MCANS)	3	2	0 (0)	1	67	100	7.4
28074	SPD	15	12	2 (0)	1	80	86	6.4
28074	SPD (MCANS)	1	1	0 (0)	0	100	100	6.4

<b>CODI</b>	<b>ASSIGNATURA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>APR</b>	<b>SUS (COM)</b>	<b>NP</b>	<b>% APR</b>	<b>% APR sense NP</b>	<b>NM</b>
28073	SSI	113	97	8 (0)	8	86	92	6.7
28028	TC	136	62	47 (5)	22	46	54	4.7
28020	TIC	9	8	1 (0)	0	89	89	6.4
28082	TPGE	49	43	3 (0)	3	88	93	6.5
28016	USO	19	13	3 (1)	2	68	76	5.6
28084	VC	17	10	4 (0)	3	59	71	5.5
28084	VC (MCOMP)	1	1	0 (0)	0	100	100	6.0
28029	VIG	126	63	24 (14)	25	50	62	4.8
28029	VIG (MCOMP)	2	1	0 (0)	1	50	100	6.5
28029	VIG (MIA)	2	2	0 (0)	0	100	100	6.0
28083	VPE	45	42	0 (0)	3	93	100	7.6
28031	XC	119	52	23 (30)	14	44	50	4.6
28031	XC (MTI)	11	4	3 (0)	4	36	57	4.8
28036	XCA	46	35	3 (1)	7	76	90	6.6
42049	XNF (MIA)	8	7	0 (0)	1	88	100	8.2
34320	34320 (MCANS)	5	5	0 (0)	0	100	100	8.5
34323	34323 (MCANS)	3	3	0 (0)	0	100	100	8.9
34324	34324 (MCANS)	6	6	0 (0)	0	100	100	9.3
34327	34327 (MCANS)	1	1	0 (0)	0	100	100	6.0
34330	34330 (MCANS)	3	2	1 (0)	0	67	67	5.0
34332	34332 (MCANS)	4	4	0 (0)	0	100	100	9.5
34333	34333 (MCANS)	5	4	0 (0)	1	80	100	9.2
34336	34336 (MCANS)	2	2	0 (0)	0	100	100	7.3
34350	34350 (MCANS)	16	13	0 (0)	3	81	100	8.5

## Llistat de codis d'assignatures

CODI UPC	SIGLES	NOM
28046	A	Aprenentatge
42026	AASM	Aprenentatge en Agents i en Sistemes Multiagents
42008	ABDO	Avenços en Bases de Dades i Objectes
28030	AC	Arquitectura de Computadors
28047	ACA	Arquitectures de Computadors Avançades
28021	ADA	Anàlisi i Disseny d'Algorismes
42009	AES	Avenços en Enginyeria del Software
28045	AIA	Aplicacions de la Intel·ligència Artificial
28000	AL	Àlgebra
28037	ALCC	Algorísmia. Complexitat i Calculabilitat
28044	ALG	Algorísmia
28902	ALQ0	Àlgebra (Quadrimestre Zero)
28018	ASAI	Aspectes Socials i Ambientals de la Informàtica
28039	ASO	Administració de Sistemes Operatius
28023	BD	Bases de Dades
28019	C	Criptografia
28004	CAL	Càlcul
28903	CALQ0	Càlcul (Quadrimestre Zero)
28051	CARS	Configuració i Avaluació del Rendiment de Sistemes
28049	CDI	Compressió de Dades i Imatges
28904	CIAQ0	Ciència. Informàtica i Aprenentatge (Quadrimestre Zero)
28032	CL	Compiladors
42035	CNE	Computació Neuronal i Evolutiva
28050	CNU	Computació Numèrica
28048	COM	Complexitat Computacional
28054	DABD	Disseny i Administració de Bases de Dades
28052	DM	Disseny de Microprocessadors
28053	DSBW	Disseny de Sistemes Basats en la Web
28012	E3	Empresa i Entorn Econòmic
28007	EC1	Estructura de Computadors I
28011	EC2	Estructura de Computadors II
28056	EDSO	Estructura i Disseny de Sistemes Operatius
28055	ER	Enginyeria de Requisits
28022	ES1	Enginyeria del Software I
28025	ES2	Enginyeria del Software II
28008	EST	Estadística
28001	F	Física
50031	FCF	Física i Ciència Ficció
28058	FFTI	Fonaments Físics de les Tecnologies Informàtiques
28057	FMAR	Física Orientada a la Modelització i l'Animació Realista
28901	FQ0	Física (Quadrimestre Zero)
28059	GEOC	Geometria Computacional
28042	GSI	Gestió de Sistemes d'Informació
28081	HDC	Habilitats Directives i de Comunicació
28400	HITI	Habilitats Informacionals en Tecnologies de la Informació
28013	IA	Intel·ligència Artificial
28003	IC	Introducció als Computadors
28005	IL	Introducció a la Lògica
42046	LD	Lògica Difusa
28086	LI	Lògica a la Informàtica



28060	LP	Llenguatges de Programació
28009	MATD	Matemàtica Discreta
42074	MCM	Ment, Cervell i Màquines
42010	MCSI	Models Conceptuals de Sistemes d'Informació
28061	MD	Mineria de Dades
42037	MD2	Mineria de Dades II
28063	MEIO	Models Estocàstics de la Investigació Operativa
42048	MGP	Models Gràfics Probabilístics
28062	MIOPD	Models d'Investigació Operativa per a la Presa de Decisions
42014	MJC	Models Jeràrquics i molt Complexes. Visibilitat i Preprocés
28064	MP	Multiprocessadors
42013	MP	Modelat Paramètric
42000	MRI	Metodologia de Recerca en Informàtica
28002	P1	Programació I
28068	PCA	Programació Conscient de l'Arquitectura
28067	PCD	Programació Concurrent i Distribuïda
28041	PDGPE	Presa de Decisions i Gestió de Projectes Empresarials
28027	PESBD	Projecte d'Enginyeria del Software i Bases de Dades
42015	PG	Processament de Geometria
28065	PGPSI	Planificació i Gestió de Projectes i Sistemes Informàtics
28015	PI	Perifèrics i Interfícies
28070	PIAM	Protocols d'Internet i Aplicacions Multimèdia
42032	PLAN-CPM	Processament del Llenguatge Natural per la Comunicació Persona/Màquina
28066	PLN	Processament del Llenguatge Natural
42031	PLN-PMT	Processament del Llenguatge Natural per al Processament Massiu d'informació Textual
28006	PRAP	Pràctiques de Programació
28010	PRED	Programació i Estructures de Dades
28024	PROP	Projecte de Programació
28026	PROSO	Projecte de Sistemes Operatius
28017	PS	Programació de Sistemes
28033	PXC	Projecte de Xarxes de Computadors
28038	PXCSD	Projecte de Xarxes de Computadors i Sistemes Operatius
28071	RI	Recuperació de la Informació
28072	ROB	Robòtica
42016	RVA	Realitat Virtual i Augmentada. usabilitat i presència
42004	SAP	Seminari d'Algorísmia i Programació
28035	SDMI	Sistemes Digitals i Microcontroladors
34341	SEM-1	Seminar on issues in computer architecture and microarchitecture for future computing machines
34338	SEM-15	Fault tolerant computing
34343	SEM-3	Seminar on profiling and optimization
34349	SEM-8	HIPEAC "Summer School Seminars"
42017	SGA	Sistemes Gràfics Avançats
28076	SGBDO	Sistemes de Gestió de Bases de Dades i d'Objectes
28078	SGI	Sistemes Gràfics Interactius
28079	SIA	Sistemes Informàtics per a l'Automatització
42011	SIE	Sistemes d'Informació Empresarials
28075	SIM	Simulació
28077	SIO	Sistemes d'Informació per a les Organitzacions
42028	SISPD	Sistemes Intel·ligents de Suport a la Presa de Decisions
42029	SMA	Sistemes Multiagents
42045	SMAA	Sistemes Multiagents Autoorganitzats
28014	SO	Sistemes Operatius
28080	SODX	Sistemes Operatius Distribuïts i en Xarxa

28074	SPD	Serveis Públics de Dades
28073	SSI	Seguretat en Sistemes Informàtics
42012	SSI	Seminari de Sistemes d'Informació
42006	TAAC	Temes Avançats en Algorísmia i Complexitat
42007	TACD	Temes Avançats en Computació Distribuïda
42030	TAVA	Tècniques Avançades d'Aprenentatge Automàtic
28028	TC	Teoria de la Computació
28020	TIC	Teoria de la Informació i la Codificació
28082	TPGE	Tècniques i Processos de Gestió Empresarial
28016	USO	Utilització de Sistemes Operatius
28085	VA	Visualització Avançada
42018	VATR	Visualització Avançada en Temps Real
28084	VC	Visió per Computador
28029	VIG	Visualització i Interacció Gràfica
28083	VPE	Viabilitat de Projectes Empresarials
28031	XC	Xarxes de Computadors
28036	XCA	Xarxes de Computadors i Aplicacions
42049	XNF	Xarxes Neuronals a les Finances
34320	34320	Arquitectura de Processadors
34321	34321	Arquitectura de Multiprocessadors
34322	34322	Compiladors per Arquitectures d'Altes Prestacions
34323	34323	Disseny i Tecnologia de Computadors
34324	34324	Eines i Tècniques de Mesura
34325	34325	Algoritmes i Models de Programació Paral·lela
34326	34326	Optimització de Simulacions Numèriques en Enginyeria
34327	34327	Optimització d'Aplicacions no Numèriques
34328	34328	Sistemes Operatius per a Noves Arquitectures
34329	34329	Entorns d'Execució per a Arquitectures Paral·leles
34330	34330	Entorns d'Execució per a Computació Distribuïda
34331	34331	Comunicacions de Banda Ampla
34332	34332	Arquitectura i Tecnologia de Xarxes de Transport Òptiques
34333	34333	Xarxes d'Àrea Local sense Fils. Ad-hoc i de Sensors
34334	34334	Conceptes Matemàtics Aplicats a Xarxes de Computadors
34335	34335	Sistemes Distribuïts
34336	34336	Seguretat Informàtica i Aplicacions Distribuïdes Segures
42044	42044	Seminari d'IA 2

## Resultats de les avaluacions curriculars

En aquesta secció es fa un resum de les actuacions de les Comissions d'Avaluació Curricular durant el curs 2008-2009.

Per a cada avaluació curricular s'especifica el nombre d'estudiants avaluats i el nombre d'estudiants que van rebre l'APTE, desglossat en funció de la seva situació (tot aprovat, només un compensable, només dos compensables, etc.). Quan per a una determinada situació apareixen dos nombres, el nombre entre parèntesi indica el total d'estudiants en aquella situació i el nombre sense parèntesi indica els estudiants que van rebre l'APTE. Si només hi ha el nombre sense parèntesi vol dir que tots els estudiants en aquella situació van ser APTES.

### Resultats de les avaluacions curriculars al febrer de 2009

#### Bloc curricular de la fase de selecció

Estudiant avaluats:	205
<b>a) Estudiants amb totes les assignatures aprovades</b>	
Enginyeria Informàtica:	19
E.T. en Informàtica de Gestió:	11
E.T. en Informàtica de Sistemes:	7
<b>b) Estudiants que no esgoten els quadrimestres de Fase de Selecció</b>	
Estudiants declarats APTES:	11
1 compensable:	7
2 compensables:	3
Altres situacions:	1 (de 117)
<b>c) Estudiants en el seu darrer quadrimestre de Fase de Selecció</b>	
Estudiants declarats APTES:	14
1 compensable:	10
2 compensables:	4
Altres situacions:	0 (de 27)

#### Bloc curricular de les obligatòries de primer cicle de l'Enginyeria en Informàtica

Estudiants avaluats:	113
Estudiants declarats APTES:	60
Tot aprovat:	21
1 compensable:	25
2 compensables:	14
Altres situacions:	0 (de 53)

**Bloc curricular de les obligatòries de segon cicle de l'Enginyeria en Informàtica****a) Obligatòries de segon cicle**

Estudiants avaluats:	156
Estudiants declarats APTES:	94
Tot aprovat:	48
1 compensable:	35 (de 36)
2 compensables	9 (de 10)
Altres situacions:	2 (de 62)

**b) Obligatòries específiques**

Estudiants avaluats:	42
Estudiants declarats APTES:	6
Tot aprovat:	6
Altres situacions:	0 (de 36)

**Bloc curricular de les obligatòries de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió**

Estudiants avaluats:	47
Estudiants declarats APTES:	27
Tot aprovat:	5
1 compensable:	12
2 compensables:	10
Altres situacions:	0 (de 20)

**Bloc curricular de les obligatòries de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes**

Estudiants avaluats:	32
Estudiants declarats APTES:	23
Tot aprovat:	6
1 compensable:	8
2 compensables:	9
Altres situacions:	0 (de 9)

**Bloc curricular de les optatives***Avaluació final*

Un total de 128 estudiants han tancat aquest bloc curricular. D'aquests, un ha tingut un APTE PER COMPENSACIÓ a una assignatura optativa compensable o suspena.

## Resultats de les avaluacions curriculars al juliol de 2009

### Bloc curricular de la fase de selecció

Estudiant avaluats:	268
<b>a) Estudiants amb totes les assignatures aprovades</b>	
Enginyeria Informàtica:	31
E.T. en Informàtica de Gestió:	6
E.T. en Informàtica de Sistemes:	12
<b>b) Estudiants que no esgoten els quadrimestres de Fase de Selecció</b>	
Estudiants declarats APTES:	22
1 compensable:	16
2 compensables:	3
Altres situacions:	3 (de 78)
<b>c) Estudiants en el seu darrer quadrimestre de Fase de Selecció</b>	
Estudiants declarats APTES:	38
1 compensable:	32
2 compensables:	4
Altres situacions:	2 (de 86)

### Bloc curricular de les obligatòries del primer cicle de l'Enginyeria en Informàtica

Estudiants avaluats:	124
Estudiants declarats APTES:	59
Tot aprovat:	23
1 compensable:	20
2 compensables:	16
Altres situacions:	0 (de 65)

### Bloc curricular de les obligatòries de segon cicle de l'Enginyeria en Informàtica

<b>a) Obligatòries de segon cicle</b>	
Estudiants avaluats:	156
Estudiants declarats APTES:	98
Tot aprovat:	45
1 compensable:	29
2 compensables:	24 (de 25)
Altres situacions:	0 (de 57)

**b) Obligatòries específiques**

Estudiants avaluats:	41
Estudiants declarats APTES:	9
Tot aprovat:	6
1 compensable:	0 (de 3)
Altres situacions:	3 (de 32)

**Bloc curricular de les obligatòries de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió**

Estudiants avaluats:	44
Estudiants declarats APTES:	26
Tot aprovat:	13
1 compensable:	10
2 compensables:	3 (de 4)
Altres situacions:	0 (de 17)

**Bloc curricular de les obligatòries de l'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes**

Estudiants avaluats:	34
Estudiants declarats APTES:	22
Tot aprovat:	11
1 compensable:	8
2 compensables:	2
Altres situacions:	1 (de 13)

**Bloc curricular de les optatives***Avaluació parcial*

Un total de set estudiants han tingut un APTE PER COMPENSACIÓ a una assignatura optativa compensable o suspesa.

*Avaluació final*

Un total de 144 estudiants han tancat aquest bloc curricular. D'aquests, deu han tingut un APTE PER COMPENSACIÓ a una assignatura optativa compensable o suspesa.

## Rendiment dels estudiants

A la taula que mostrem a continuació s'inclouen les mitjanes del paràmetre de rendiment (alfa) i de velocitat dels estudiants, agrupats per cicles i per titulacions.

L'alfa o paràmetre de rendiment es defineix com el quocient del nombre de crèdits que ha aprovat un estudiant entre el nombre de crèdits dels quals s'ha matriculat. Recordem que la normativa de permanència permet al centre prendre mesures, que poden arribar a la desvinculació, amb els estudiants que tinguin un rendiment molt baix. Els alfas dels darrers quadrimestres són els que serveixen per definir el llindar de rendiment molt baix.

El paràmetre de rendiment indica el grau d'aprofitament dels recursos, però no reflecteix la velocitat amb la qual avança l'estudiant al seu pla d'estudis. La velocitat d'un estudiant en un quadrimestre es defineix com el quocient entre el nombre de crèdits que aprova aquell quadrimestre i el que hauria d'aprovar cada quadrimestre per acabar la carrera en el temps previst.

### Estadístiques sobre la velocitat dels estudiants

#### Fase de selecció:

Mitjana crèdits mat.	30.65
Alfa	0.39
Velocitat	0.32

#### ET Gestió:

Mitjana crèdits mat.	23.17
Alfa	0.66
Velocitat	0.41

#### ET Sistemes:

Mitjana crèdits mat.	23.42
Alfa	0.68
Velocitat	0.43

#### EI:

Mitjana crèdits mat.	29.88
Alfa	0.73
Velocitat	0.58

#### MTI:

Mitjana crèdits mat.	30.49
Alfa	0.79
Velocitat	0.65

**Estudiants a qui només resta el PFC (per curs d'ingrés):**

	<u>EI</u>	<u>ETG</u>	<u>ETS</u>	<u>Total</u>
90/91	0	1	0	1
91/92	1	1	0	2
92/93	0	0	0	0
93/94	0	1	0	1
94/95	0	0	0	0
95/96	2	0	3	5
96/97	4	1	0	5
97/98	2	1	1	4
98/99	7	0	3	10
99/00	9	2	4	15
00/01	21	7	9	37
01/02	22	10	11	43
02/03	35	8	10	53
03/04	37	9	10	56
04/05	32	10	15	57
05/06	2	7	4	13
06/07	2	3	2	7
07/08	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>2</u>
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>62</b>	<b>72</b>	<b>311</b>

**Aplicació de la Normativa de Permanència**

La normativa de permanència de la UPC té tres aspectes bàsics:

- L'estudiant té l'obligació d'aprovar un mínim de 15 crèdits durant el seu primer any acadèmic d'uns estudis a la UPC (bacarrà).
- L'estudiant té l'obligació de superar la Fase de Selecció en un termini màxim de dos anys des del seu ingrés a la Facultat.
- L'estudiant té l'obligació de mantenir un rendiment acadèmic mínim una vegada superada la Fase de Selecció.

Els estudiants de la Fase de Selecció afectats pels aspectes a) i b) de la Normativa de permanència han hagut d'abandonar els estudis a la FIB.

Com a resum, durant el curs 2008-2009 hi ha hagut:

230 estudiants afectats per a) (han fet bacarrà)

121 estudiants afectats per b) (no han superat la FS)

6 estudiants afectats per c) (han tingut un baix rendiment acadèmic)

En total, 357 estudiants han hagut d'abandonar els estudis a la FIB.



## Projectes Final de Carrera

Les figures següents mostren el nombre de projectes inscrits, matriculats i presentats durant el curs 2008-2009 classificats per departament i per quadrimestre. A l'Annex 2 d'aquesta memòria trobem un llistat dels Projectes Final de Carrera presentats durant aquest curs.

### Projectes Final de Carrera inscrits durant el curs 2008-2009

	AC	EIO	ESAI	FEN	LSI	MAI	OE	Total
EI	66	10	21	1	129	5	17	249
ETG	5	4	0	1	59	0	8	77
ETS	22	5	20	2	14	1	2	66
MTI	0	0	2	0	15	0	0	17
IA	0	0	0	0	17	0	0	17
COMP	0	0	0	0	20	0	0	20
CANS	32	0	0	0	0	0	0	32
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	<b>19</b>	<b>43</b>	<b>4</b>	<b>254</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>478</b>
%	27,4	3,9	8,9	0,8	53,1	1,2	5,6	

### Històric de projectes llegits, inscrits i matriculats per departaments

		04/05		05/06		06/07		07/08		08/09		Total
		1r Q	2n Q	1r Q	2n Q	1r Q	2n Q	1r Q	2n Q	1r Q	2n Q	
<b>AC</b>	Llegits	33	57	40	128	42	72	36	81	<b>46</b>	<b>60</b>	592
	Inscrits	52	64	58	149	62	61	44	97	<b>65</b>	<b>77</b>	721
	Matric.	63	72	70	161	77	108	64	119	<b>63</b>	<b>73</b>	870
<b>EIO</b>	Llegits	9	13	10	28	9	20	7	16	<b>3</b>	<b>5</b>	120
	Inscrits	17	20	10	37	19	14	9	5	<b>9</b>	<b>10</b>	150
	Matric.	12	22	24	36	20	40	20	22	<b>9</b>	<b>10</b>	215
<b>ESAI</b>	Llegits	15	9	15	46	7	25	7	10	<b>18</b>	<b>11</b>	163
	Inscrits	16	17	17	37	13	13	10	24	<b>26</b>	<b>17</b>	190
	Matric.	24	22	30	55	20	33	11	15	<b>24</b>	<b>15</b>	249
<b>FEN</b>	Llegits	0	0	2	1	3	2	0	0	<b>0</b>	<b>2</b>	10
	Inscrits	2	2	2	2	3	0	0	1	<b>1</b>	<b>3</b>	16
	Matric.	0	0	3	3	3	6	0	0	<b>1</b>	<b>3</b>	19
<b>LSI</b>	Llegits	95	90	89	174	100	174	68	98	<b>71</b>	<b>104</b>	1063
	Inscrits	104	142	86	205	151	100	57	147	<b>110</b>	<b>143</b>	1237
	Matric.	141	125	145	232	143	220	122	143	<b>108</b>	<b>137</b>	1516
<b>MAI</b>	Llegits	1	2	1	11	0	5	0	3	<b>0</b>	<b>4</b>	27
	Inscrits	3	1	2	11	2	1	1	3	<b>1</b>	<b>5</b>	30
	Matric.	2	3	1	11	0	7	0	3	<b>1</b>	<b>5</b>	33
<b>OE</b>	Llegits	8	15	10	43	6	23	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	142
	Inscrits	10	18	16	45	19	11	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	158
	Matric.	15	20	13	47	11	33	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	198
<b>Total</b>	Llegits	161	186	167	431	167	321	<b>125</b>	<b>221</b>	<b>148</b>	<b>203</b>	2130
	Inscrits	204	264	191	486	269	200	<b>111</b>	<b>304</b>	<b>278</b>	<b>337</b>	2644
	Matric.	257	264	286	545	274	447	<b>231</b>	<b>321</b>	<b>220</b>	<b>255</b>	3100

## Organització docent 2008-2009

En aquesta secció fem un repàs a l'organització docent que hem tingut durant aquest curs. Per a cada assignatura (indicada amb les sigles que podeu trobar a l'apartat "Resultats de les Assignatures") mostrem el nombre d'estudiants matriculats, el nombre de grups de teoria i els seus professors (en negreta el professor responsable de l'assignatura) per a cada quadrimestre. Marquem amb un asterisc (\*) els grups de l'MTI que han fet docència compartida amb un grup de l'Enginyeria Informàtica.

Assig.	Dept.	1r Quadrimestre			2n Quadrimestre		
		Mat.	Gr.	Professor	Mat.	Gr.	Professor
A	LSI	12	1	Javier Béjar Alonso <b>Lluís Antoni Belanche Muñoz</b>			
AC	AC	164	4	Agustín Fernández Jiménez Enrique Herrada Lillo <b>José M. Llabería Griñó</b> Àngel Olivé Duran	154	4	Agustín Fernández Jiménez Enrique Herrada Lillo Josep Ramon Herrero Zaragoza <b>José M. Llabería Griñó</b> Àngel Olivé Duran
AC (MTI)	AC	15	1	Josep Ramon Herrero Zaragoza			
ACA	AC				10	1	<b>Roger Espasa Sans</b>
ADA	LSI	207	4	Maria Teresa Abad Soriano Amalia Duch Brown Carles Franquesa Niubó <b>Conrado Martínez Parra</b> Edelmira Pasarella Sánchez Gabriel Valiente Feruglio	197	4	Maria Teresa Abad Soriano M. del Carme Álvarez Faura Carles Franquesa Niubó Francisco Javier Larrosa Bondia <b>Conrado Martínez Parra</b> María José Serna Iglesias
AIA	LSI				15	1	<b>Ramón Sangüesa i Solé</b> Ulises Cortés García
AL	MA2	507	9	Josep M. Brunat Blay Pilar Esqué Miró Francesc Fite Naya Guillermo González Casado Fernando Alfredo Hurtado Díaz Joan C. Lario Loyo Mercè Mora Giné Llorenç Roselló Saurí	303	6	Pilar Esqué Miró Mercè Mora Giné Victor Rotger Cerdà Jose Luís Ruiz Muñoz Carlos Seara Ojea Pilar Sobrevilla Frisón <b>Joan Trias Pairó</b> Andrea Zamora Burguès

				Víctor Rotger Cerdà			
				Mónica Sánchez Soler			
				Carlos Seara Ojea			
				Pilar Sobrevilla Frisón			
				Jaume Soler Villanueva			
				<b>Joan Trias Pairó</b>			
ALCC	LSI	40	1	M. del Carme Álvarez	43	1	<b>Antoni Lozano i Bojadós</b>
				<b>Antoni Lozano i Bojadós</b>			
ALG	LSI				25	1	Christian Blum
							Josep Díaz Cort
							<b>María José Serna Iglesias</b>
ALQ0	MA2	109	2	<b>Francesc Prats Duaygués</b>			
				Francesc Tiñena Salvaña			
AOPT (ALE)	PE	17	1	<b>Antònia Soler Cervera</b>	15	1	<b>Antònia Soler Cervera</b>
APC (ALE)	AC	16	1	Josep-Llorenç Cruz Díaz	15	1	Josep-Llorenç Cruz Díaz
				Agustín Fernández Jiménez			Agustín Fernández Jiménez
				David López Álvarez			David López Álvarez
				<b>Fermín Sánchez Carracedo</b>			<b>Fermín Sánchez Carracedo</b>
ASAI	LSI	53	1	Marc Alier Forment	94	1	Marc Alier Forment
				<b>Miquel Barceló Garcia</b>			<b>Miquel Barceló Garcia</b>
							Ruth Raventós Pagès
ASAI (MTI)	LSI	25	1	Marc Alier Forment			
				(*) <b>Miquel Barceló Garcia</b>			
ASO	AC	94	2	Mauricio Álvarez Mesa	83	2	<b>Xavier Martorell Bofill</b>
				<b>Alejandro Duran González</b>			Andrés Pérez Payeras
				Xavier Martorell Bofill			René Serral Gràcia
				Antoni Xavier Valverde Amador			
ASO (MTI)	AC	3	1	Antoni Xavier Valverde Amador			
				(*)			
AXS (ALE)	LSI				7	1	<b>María José Blesa Aguilera</b>
							Joaquín Gabarró Vallès
							María José Serna Iglesias
BD	LSI	104	2	María José Casañ Guerrero	137	2	María José Casañ Guerrero
				Carme Quer i Bosor			Carme Martín Escofet

				<b>Antoni Urpí Tubella</b>				Carme Quer i Bosor
								<b>Antoni Urpí Tubella</b>
C	MA2	23	1	Ana de Mier Vinué		37	1	Ana de Mier Vinué
				<b>Anna Rio Doval</b>				<b>Anna Rio Doval</b>
CAL	MA2	186	4	Josep Elgueta Montó		271	5	Maria Àngela Grau Gotes
				Maria Àngela Grau Gotes				<b>Jose Antonio Lubary Martínez</b>
				Miquel Grau Sánchez				Julian Pfeifle
				<b>José Antonio Lubary Martínez</b>				Francesc Prats Duaygües
				Antonio Montes Lozano				Llorenç Roselló Saurí
				Julian Pfeifle				Juan José Rue Perna
				Francesc Tiñena Salvañá				Natalia Sadovskaia Nurimanova
								Mónica Sánchez Soler
								Francesc Tiñena Salvañá
CALQ0	MA2	109	2	<b>Maria Àngela Grau Gotes</b>				
				Marc Noy Serrano				
CARS	AC	15	1	David Carrera Pérez				
(MTI)				(*) <b>Marisa Gil Gómez</b>				
				Jordi Torres i Viñals				
CDI	MA2					21	1	<b>Francesc Tiñena Salvañá</b>
CDI	MA2	17	1	<b>Julian Pfeifle</b>				
(MTI)				(*)				
CEAPT	PE					9	1	<b>Antònia Soler Cervera</b>
(ALE)								
CIAQ0	FEN	109	2	<b>Jordi Martí Rabassa</b>				
CIPC	LSI					8	1	<b>Miquel Barceló Garcia</b>
(ALE)								Manuel Moreno Lupiañez
CL	LSI	149	3	Josep Carmona Vargas		137	2	M. Luisa Bonet Carbonell
				Silvia Inés Clerici Martínez				Josep Carmona Vargas
				Jordi Cortadella Fortuny				Silvia Inés Clerici Martínez
				Jordi Levy Díaz				Jordi Cortadella Fortuny
				<b>Guillem Godoy Balil</b>				Ramón Ferrer Cancho
				<b>José Miguel Rivero Almeida</b>				<b>Guillem Godoy Balil</b>
								<b>José Miguel Rivero Almeida</b>
CL	LSI					14	1	Jordi Cortadella
(MTI)								Ramón Ferrer Cancho

CNU	MA2				8	1	<b>Miquel Grau Sánchez</b>
COM	LSI				8	1	<b>Carme Álvarez Faura</b> Albert Atserias Peri
COSM (ALE)	FEN	11	1	<b>Domingo García Senz</b>			
CQ (ALE)	FEN				21	1	<b>Lluís Ametller Congost</b>
DABD	LSI	34	1	<b>Albert Abelló Gamazo</b> Xavier Burgués Illa	32	1	<b>Albert Abelló Gamazo</b> Xavier Burgués Illa
DABD (MTI)	LSI	7	1	<b>Albert Abelló Gamazo</b> Xavier Burgués Illa			
DCS (ALE)	MAII				29	1	<b>Miquel Grau Sánchez</b> Miguel Noguera Batlle
DM	AC	7	1	<b>Ramon Canal Corretger</b>			
DSBW	LSI	47	1	<b>Carles Farré Tost</b>	52	1	<b>Carles Farré Tost</b>
DSBW (MTI)	LSI	10	1	Jordi Pradel Miquel			
E3	OE	116	3	<b>José M. Cabré Garcia</b> <b>Antonio Cañabate Carmona</b> Joaquim Deulofeu Aymar	120	3	<b>José M. Cabré Garcia</b> <b>Antonio Cañabate Carmona</b> Joaquim Deulofeu Aymar
EADAX (ALE)	AC	9	1	<b>Enric Morancho Llena</b>			
EC1	AC	161	4	Javier Alonso López Pere Barlet Ros Eduard Lara Ochoa <b>Joan-Manuel Parcerisa Bundo</b> Adrià Puigpelat Marín Rubén Tous Liesa Jordi Tubella Murgadas	277	5	Javier Alonso López Carlos Álvarez Martínez Pere Barlet Ros Eduard Lara Ochoa Víctor Moya del Barrio <b>Joan-Manuel Parcerisa Bundo</b> Víctor Rodríguez Doncel Rubén Tous Liesa Jordi Vaquero Garcia
EC2	AC	143	3	Carlos Álvarez Martínez Montserrat Fernández Barta <b>José Francisco Llosa Espuny</b> Josep Solé Clotet	114	3	Carlos Álvarez Martínez Montserrat Fernández Barta <b>José Francisco Llosa Espuny</b> Josep Solé Clotet

EDSO	AC	24	1	Ana M. Heredero Lázaro	19	1	Ana M. Heredero Lázaro
				<b>Nacho Navarro Mas</b>			<b>Nacho Navarro Mas</b>
ER	LSI				31	1	<b>Antoni Olivé Ramon</b>
ER (MTI)	LSI	28	1	<b>Antoni Olivé Ramon</b> (*)			
ES1	LSI	156	3	Maria Dolors Costal Costa Anna Queralt Calafat Ruth Raventós Pagès Maria Ribera Sancho Samsó	174	3	Maria Dolors Costal Costa Ruth Raventós Pagès Maria Ribera Sancho Samsó <b>Ernest Teniente López</b>
ES1 (MTI)	LSI	14	1	Maria Dolors Costal Costa			
ES2	LSI	169	4	<b>Xavier Franch Gutiérrez</b> Cristina Gómez Seoane Enric Martínez Gomariz José Antonio Raya Martos	145	3	<b>Xavier Franch Gutiérrez</b> Cristina Gómez Seoane Enric Martínez Gomariz José Antonio Raya Martos
ES2 (MTI)	LSI				8	1	Jordi Pradel Miquel
EST	EIO	146	2	Esmail Abbas Abbas Erik Cobo Valeri José Antonio González Alastrué Klaus Langohr Manuel Martí Recober M. Pilar Muñoz Gràcia Núria Pérez Álvarez <b>Roser Rius Carrasco</b>	125	2	Esmail Abbas Abbas Erik Cobo Valeri José Antonio González Alastrué Manuel Martí Recober M. Pilar Muñoz Gràcia <b>Roser Rius Carrasco</b>
F	FEN	479	9	Lluís Ametller i Congost Grigori Astrakharchik Jordi Boronat Medico Vicente Bitrian Varea Manel Canales Gabriel Juan Enciso Pizarro Elvira Guàrdia Manuel Estanislau Llanta Salleras Ferran Mazzanti Castrillejo Josep Oriol Osso Torne	295	6	Lluís Ametller i Congost Jordi Boronat Medico Vicente Bitrian Varea Manel Canales Gabriel Joaquim Casulleras Ambrós Juan Enciso Pizarro Ramon Forcada Garcia Elvira Guàrdia Manuel Estanislau Llanta Salleras Jordi Martí Rabassa

				Oleg Osychenko			Ferran Mazzanti Castrillejo
				Ricardo Rota			Josep Oriol Osso Torne
				Jonas Sala Viñas			Gemma Sesé Castel
				Gemma Sesé Castel			<b>Joaquim Trullàs i Simó</b>
				<b>Joaquim Trullàs i Simó</b>			
FCF (ALE)	FEN	21	1	<b>Jordi José Pont</b>			
				<b>Manuel Moreno Lupiañez</b>			
FFTI	FEN				6	1	Jordi Martí Rabassa
							<b>Gemma Sesé Castel</b>
FMAR	FEN				19	1	<b>Joaquim Casulleras Ambròs</b>
FMAR (MTI)	FEN	10	1	<b>Joaquim Casulleras Ambròs</b>			
			(*)				
FQ0	FEN	109	2	Vicente Bitrian Varea			
				<b>Manel Canales Gabriel</b>			
				Ramon Forcada			
GEOC	MA2	21	1	<b>Vera Sacristán Adinolfi</b>	20	1	<b>Vera Sacristán Adinolfi</b>
GSI	LSI	25	1	<b>Marc Alier Forment</b>	29	1	<b>Marc Alier Forment</b>
HDC	OE	50	1	<b>Xavier Llinàs Audet</b>	59	1	<b>Xavier Llinàs Audet</b>
HT (ALE)	LSI	15	1	<b>Antoni Lozano Bojados</b>			
IA	LSI	144	3	Maria Teresa Abad Soriano	120	3	Maria Teresa Abad Soriano
				<b>Javier Béjar Alonso</b>			<b>Javier Béjar Alonso</b>
				Núria Castell Ariño			Núria Castell Ariño
				Luigi Ceccaroni			Luigi Ceccaroni
				Horacio Rodríguez Hontoria			Horacio Rodríguez Hontoria
				Jordi Turmo Borràs			Jordi Turmo Borràs
				Lluís Vila Grabulosa			Lluís Vila Grabulosa
IA (MTI)	LSI	21	1	Núria Castell Ariño			
				Luigi Ceccaroni			
IC	AC	455	9	Josep-Llorenç Cruz Díaz	286	6	Alexandre Aleta Ortega
				Marcos Faundez Zanuy			Toni Cortés Rosselló
				Marc González Tallada			Josep-Llorenç Cruz Díaz
				Oscar Manso Cortés			Marcos Faundez Zanuy
				Víctor Muntès Mulero			Marc González Tallada
				<b>Juan J. Navarro Guerrero</b>			Oscar Manso Cortés

				Oscar Palomar Pérez			Víctor Muntès Mulero
				Ivan Rodero Castro			<b>Juan J. Navarro Guerrero</b>
				Friman Sánchez Castaño			Oscar Palomar Pérez
				Marc Solé Simó			Ivan Rodero Castro
IL	LSI	230	5	Pilar Nivelá Alòs	315	5	Marta Arias Vicente
				Francisco Javier Larrosa Bondia			Rafel Farré Cirera
				Ana de Mier Vinué			Pilar Nivelá Alòs
				<b>Enric Rodríguez Carbonell</b>			Albert Oliveras Lluell
				María Josefina Sierra Santibáñez			<b>Enric Rodríguez Carbonell</b>
ILSLD (ALE)	AC	15	1	<b>Carlos Álvarez Martínez</b>	16	1	<b>Carlos Álvarez Martínez</b>
				David López Álvarez			David López Álvarez
LI	LSI	23	1	<b>Albert Oliveras Lluell</b>			
				Enric Rodríguez Carbonell			
LP	LSI	22	1	<b>Silvia Inés Clerici Martínez</b>			
MATD	MA2	136	2	Anna de Mier Vinué	104	2	Josep M. Brunat Blay
				<b>Montserrat Maureso Sánchez</b>			Anna de Mier Vinué
				Marc Noy Serrano			<b>Montserrat Maureso Sánchez</b>
MD	EIO – LSI	21	1	<b>Tomàs Aluja Banet</b>	18	1	<b>Tomàs Aluja Banet</b>
				<b>Luis Antonio Belanche Muñoz</b>			<b>Luis Antonio Belanche Muñoz</b>
MD (MTI)	EIO – LSI	10	1	<b>Tomàs Aluja Banet</b>			
			(*)	<b>Luis Antonio Belanche Muñoz</b>			
MEIO	EIO	2	1	Pau Fonseca Casas			
				<b>Lídia Montero Mercadé</b>			
MIOPD	EIO	8	1	Jordi Castro Pérez			
				<b>Esteve Codina Sancho</b>			
				Narcís Nabona Francisco			
MP	AC				13	1	Rubén González García
							<b>Jesús José Labarta Manchó</b>
MP (MTI)	AC	10	1	Rubén González García			
			(*)	<b>Jesús José Labarta Manchó</b>			
P1	LSI	497	9	Albert Atserias Peri	380	6	Albert Atserias Peri
				Maria Josep Blesa Aguilera			Maria Josep Blesa Aguilera
				Christian Blum			Christian Blum
				Jordi Delgado Pin			Jordi Cortadella Fortuny
				Amalia Duch Brown			Jordi Delgado Pin



				Ramon Ferrer Cancho			<b>Josep Diaz Cort</b>
				Leonor Frías Moya			Amalia Duch Brown
				Joaquim Gabarró Vallés			Ramon Ferrer Cancho
				Joan García-Villaraco Pérez			Carles Franquesa Niubo
				Omer Giménez Llach			Joaquim Gabarró Vallés
				Jose Antonio González Alastrué			Joan Garcia-Villaraco Pérez
				Xavier Messeguer Peypoch			Adrián Gascón Caro
				Pilar Nieto Soler			Ricard Gavalda Mestre
				Edelmira Pasarella Sánchez			Elitza Maneva
				<b>Jordi Petit Silvestre</b>			Xavier Messeguer Peypoch
				Emma Rollón Rico			Francisco Javier Larrosa Bondia
				Enrique Romero Merino			Pilar Nieto Soler
				<b>Salvador Roura Ferret</b>			Edelmira Pasarella Sánchez
				María Josefina Sierra Santibáñez			Jordi Petit Silvestre
				Gabriel Valiente Feruglio			Enrique Romero Merino
							Salvador Roura Ferret
PCA	AC	20	1	<b>Daniel Jiménez González</b>	26	1	Eduard Ayguadé Parra
				Teresa Monreal Arnal			<b>Daniel Jiménez González</b>
PCA	AC	16	1	<b>Daniel Jiménez González</b>			
(MTI)			(*)				
PCD	LSI	35	1	Jorge Castro Rabal	24	1	Jorge Castro Rabal
				<b>Xavier Messeguer Peypoch</b>			<b>Xavier Messeguer Peypoch</b>
PDGPE	OE	87	2	<b>Ferran Sabaté i Garriga</b>	53	1	<b>Ferran Sabaté i Garriga</b>
PESBD	LSI	88	2	<b>Pere Botella López</b>	89	2	<b>Pere Botella López</b>
				Albert Botella Plana			Albert Botella Plana
				Rubén González Blanco			Rubén González Blanco
				Enric Mayol Sarroca			Enric Mayol Sarroca
				Joan Antoni Pastor Collado			
PESBD	LSI				7	1	Joan Antoni Pastor Collado
(MTI)							
PGPSI	LSI	38	1	<b>Pere Botella López</b>	41	1	<b>Pere Botella López</b>
				Ramon Costa Pujol			Ramon Costa Pujol
				Daniel Prats Beltrán			Daniel Prats Beltrán
PI	ESAI	125	2	Joan Aranda López	111	2	<b>Manel Frigola Bourlon</b>
				<b>Manel Frigola Bourlon</b>			Pere Mares Martí
				Enric X. Martín Rull			Enric X. Martín Rull

PI3M (ALE)	FIB	12	1	<b>Jordi Garcia Almiñana</b>			
PIAM	AC	15	1	<b>José Maria Barceló Ordinas</b> Jorge García Vidal	18	1	<b>José Maria Barceló Ordinas</b> Jorge García Vidal
PLN	LSI	8	1	<b>Horacio Rodríguez Hontoria</b>			
POOS (ALE)	LSI	14	1	<b>Jordi Delgado Pin</b>	22	1	<b>Jordi Delgado Pin</b>
PRAP	LSI	198	4	René Alquézar Mancho M. Lluïsa Bonet Carbonell Jorge Castro Rabal Oriol Costa López Juan Luis Esteban Angeles Elvira Pino Blanco <b>Albert Rubio Gimeno</b> <b>Borja Vallés Fuente</b>	289	4	René Alquézar Mancho M. Lluïsa Bonet Carbonell Jorge Castro Rabal Oriol Costa López Juan Luis Esteban Angeles Elvira Pino Blanco <b>Albert Rubio Gimeno</b> <b>Borja Vallés Fuente</b>
PRED	LSI	145	2	Nicolas Mylonakis Pascual <b>Elvira Pino Blanco</b> Ana Cristina Zoltán Torres	97	2	Nicolas Mylonakis Pascual Ana Cristina Zoltán Torres
PROP	LSI	84	2	<b>Alicia Ageno Pulido</b> Jordi Delgado Pin Ricard Gavalda Mestre Josep Ibarz Vidal-Barraquer Horacio Rodríguez Hontoria Enrique Romero Merino	97	2	<b>Alicia Ageno Pulido</b> Ricard Gavalda Mestre Josep Ibarz Vidal-Barraquer Rosa Maria Jiménez Gómez M. Àngela Nebot i Castells Horacio Rodríguez Hontoria
PROP (MTI)	LSI	10	1	<b>Alicia Ageno Pulido</b>			
PROSO	AC	105	2	<b>Yolanda Becerra Fontal</b> Juan José Costa Prats Marisa Gil Gómez Rubén González García Jordi Guitart Fernández	65	2	<b>Yolanda Becerra Fontal</b> Juan José Costa Prats Rubén González García
PROSO (MTI)	AC	18	1	Juan José Costa Prats Rubén González García			
PS	LSI	51	2	<b>Rosa Maria Jiménez Gómez</b> Conrado Martínez Parra Sergio Pérez Tobalina	24	2	<b>Rosa Maria Jiménez Gómez</b> Conrado Martínez Parra Sergio Pérez Tobalina

PXC	AC	106	3	<b>Fèlix Freitag</b> Manel Guerrero Zapata Francisco Jordán Fernández Joan Manel Marquès Puig	82	3	Alberto Cabellos Aparicio <b>Fèlix Freitag</b> Manel Guerrero Zapata Angel Toribio González
PXCSO	AC	23	1	<b>Nacho Navarro Mas</b> Luis Domingo Velasco Esteban	18	1	<b>Nacho Navarro Mas</b> Luis Domingo Velasco Esteban
RI	LSI	39	1	<b>Ricard Gavaldà Mestre</b> Bernat Gel Moreno Xavier Messeguer Peypoch	22	1	<b>Ricard Gavaldà Mestre</b> Bernat Gel Moreno Xavier Messeguer Peypoch
ROB	ESAI	18	1	<b>Josep Amat Girbau</b> Josep Fernández Ruzafa	29	1	<b>Josep Amat Girbau</b> Alicia Casals Gelpí Enric X. Martin Rull Manel Velasco García
ROB	ESAI	9	1	Alicia Casals Gelpí (*) Josep Fernández Ruzafa			
SDMI	ESAI	43	2	Joan Climent Vilaró <b>Pere Marès Martí</b>	45	2	Joan Climent Vilaró <b>Pere Marès Martí</b>
SGBDO	LSI	7	1	M. Elena Rodríguez González <b>Antoni Urpí Tubella</b>	11	1	M. Elena Rodríguez González <b>Antoni Urpí Tubella</b>
SGI	LSI				28	1	<b>Carlos Andújar Gran</b> Marta Fairén González
SI	AC	6	1	<b>Jordi Domingo Pascual</b> Germán Santos Boada			
SIA	ESAI	8	1	<b>Antonio B. Martínez Velasco</b>			
SIM	EIO	32	1	<b>Pau Fonseca Casas</b>	36	1	<b>Pau Fonseca Casas</b>
SIO	LSI	48	1	<b>Jorge Fernández González</b>	33	1	<b>Jorge Fernández González</b>
SO	AC	81	2	David López Álvarez Amador Millán Vizuet <b>Alex Pajuelo González</b>	128	3	Rubén Barrio Guerrero David López Álvarez Amador Millán Vizuet <b>Alex Pajuelo González</b> Javier Verdú Mula
SODX	AC				28	1	<b>Jordi Guitart Fernández</b>
SPD	AC	29	1	Germán Santos Boada <b>Josep Solé Pareta</b>	16	1	Germán Santos Boada <b>Josep Solé Pareta</b>

SSI	AC	121	2	Joan Arnedo Moreno Juan Carlos Cruellas Ibarz Marta Cruellas Ibarz <b>Manel Medina Llinàs</b>	113	2	Joan Arnedo Moreno Marta Cruellas Ibarz Francisco Jordan Fernández <b>Manel Medina Llinàs</b> M. Elena Galvan
SSI (MTI)	AC	8	1	Ángel Toribio González			
TC	LSI	119	3	Rafel Cases Muñoz <b>Guillem Godoy Balil</b> Dieter Mitsche Glyn Morrill	136	3	Rafel Cases Muñoz <b>Guillem Godoy Balil</b> Dieter Mitsche
TIC	MA2				9	1	<b>Jose Luís Ruiz Muñoz</b>
TIC (MTI)	MA2	5	1	<b>Jose Luís Ruiz Muñoz</b> (*)			
TJI (ALE)	LSI	11	1	<b>Joaquim Gabarró Vallés</b> María José Serna Iglesias			
TPGE	OE				49	1	<b>Fernando Barrabés Naval</b>
USO	USO	23	1	<b>Teresa Monreal Arnal</b>	19	1	<b>Teresa Monreal Arnal</b>
VA	LSI	40	1	<b>Carlos Andújar Gran</b> Pere Pau Vázquez Alcocer			
VC	ESAI	19	1	Josep Amat Girbau Antoni Grau Saldes	18	1	Josep Amat Girbau <b>Alícia Casals Gelpí</b> Joan Climent Vilaró
VC (MTI)	ESAI	11	1	<b>Alícia Casals Gelpí</b> (*)			
VIG	LSI	145	3	Maria Josep Blesa Aguilera Marta Fairén González <b>Isabel Navazo Álvaro</b> Nuria Pelechano Gómez Alejandro Manuel Ríos Jerez	131	3	Ferran Argelaguet Sanz Maria Josep Blesa Aguilera Marta Fairén González <b>Isabel Navazo Álvaro</b> Nuria Pelechano Gómez Alejandro Manuel Ríos Jerez Pere Pau Vázquez Alcocer
VJ (ALE)	LSI	25	1	<b>Jesús Alonso Alonso</b>	25	1	<b>Jesús Alonso Alonso</b>
VPE	OE	31	1	<b>Marc Eguiguren Huerta</b>	45	1	<b>Marc Eguiguren Huerta</b>

XC	AC	175	4	Davide Careglio	117	3	Davide Careglio
				<b>Llorenç Cerdà Alabern</b>			<b>Llorenç Cerdà Alabern</b>
				Jaime M. Delgado Merce			Jaime M. Delgado Merce
				Jordi Íñigo Griera			Jordi Íñigo Griera
				Silvia Llorente Viejo			Silvia Llorente Viejo
				Julián David Morillo Pozo			Julián David Morillo Pozo
				Jordi Nin Guerrero			Jordi Nin Guerrero
				Josep Suñol Capella			Jordi Perelló Muntan
				Antoni Xavier Valverde Amador			Josep Suñol Capella
							Antoni Xavier Valverde Amador
XC	AC				13	1	<b>Llorenç Cerdà Alabern</b>
(MTI)							
XCA	AC	44	2	<b>David Carrera Pérez</b>	46	2	<b>David Carrera Pérez</b>

## Recursos

### Pressupost any 2008

Els recursos procedents de l'assignació UPC han tingut un decrement de 3,21% respecte al pressupost de l'any passat. Pel que fa a la partida d'Administració i Docència s'ha deixat el mateix pressupost que l'exercici anterior, i el decrement ha repercutit en la borsa de funcionament ja que el cofinançament del Pla TIC s'ha mantingut també com l'any anterior.

### Repartiment del pressupost aprovat per la Comissió Permanent

<b>Assignació FIB</b>	
Administració	155.547,84
Docència	142.251,00
Equipament Docent	36.011,06
Cofinançament Pla TIC	95.153,28
Borsa de funcionament	23.835,65

### Docència

<b>Laboratoris Docents</b>	
Arquitectura de Computadors	13.320,00
Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial	4.350,00
Física i Enginyeria Nuclear	8.654,00
Laboratori de Càlcul	83.894,47
Equipament docent	36.010,60
<b>Teoria + Problemes + Fotocòpies</b>	
Arquitectura de Computadors	5.110,00
Estadística i Investigació Operativa	846,00
Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial	770,00
Física i Enginyeria Nuclear	1.827,00
Llenguatges i Sistemes Informàtics	8.548,00
Matemàtica Aplicada II	3.228,00
Organització d'Empreses	1.168,00
Anglès	300,00
Material docent	10.236,00

## Tancament de l'exercici 2008

	Romanent 2007	Assignació UPC 2008	Altres Ingressos	Cofinançament UPC	Gastat	Compromès	Saldo
<b>Administració</b>							
Funcionament	6.347,49	155.547,84	20.677,46		193.004,86	8.475,26	-18.907,33
OMS			880,81		880,81		0,00
Olimpíada			9.000,00		13.100,51		-4.100,51
<b>Subtotal Administració</b>	<b>6.347,49</b>	<b>155.547,84</b>	<b>30.558,27</b>		<b>206.986,18</b>	<b>8.475,26</b>	<b>-23.007,84</b>
<b>Docència</b>							
Funcionament LCFIB		82.784,61	9.644,47		89.039,88	1.659,23	1.729,97
Pla TIC LCFIB	61.925,34	96.040,67	986,55	93.786,55	252.739,11		0,00
Equipament docent	68,74	51.489,30		49.756,66	101.172,22		142,48
Altres laboratoris		11.955,15			11.565,89		389,26
T+P i fotocòpies		21.797,00			15.469,98	5.284,82	1.042,20
Material docent		10.236,00			9.018,16		1.217,84
<b>Subtotal docència</b>	<b>61.994,08</b>	<b>274.302,73</b>	<b>10.631,02</b>	<b>143.543,21</b>	<b>479.005,24</b>	<b>6.944,05</b>	<b>4.521,75</b>
<b>Borsa de funcionament</b>		<b>37.948,27</b>			<b>2.359,00</b>		<b>35.589,27</b>
<b>Aire condicionat Sala d'Actes</b>						<b>19.705,27</b>	<b>-19.705,27</b>
<b>SUBTOTAL 31/12/2008</b>	<b>68.341,57</b>	<b>467.798,84</b>	<b>41.189,29</b>	<b>143.543,21</b>	<b>688.350,42</b>	<b>35.124,58</b>	<b>-2.602,09</b>
<b>50% EIXOS B-C 9.02.09</b>			<b>10.414,00</b>				<b>10.414,00</b>
<b>Ingressos CCE 15.01.09</b>			<b>20.412,27</b>				<b>20.412,27</b>
<b>TOTAL a 31/12/2008</b>	<b>68.341,57</b>	<b>467.798,84</b>	<b>72.015,56</b>	<b>143.543,21</b>	<b>688.350,42</b>	<b>35.124,58</b>	<b>28.224,18</b>

## **Biblioteca Rector Gabriel Ferraté**

Durant el curs 2008-2009 la Biblioteca ha pogut executar múltiples accions de millora en els espais i els equipaments, bàsicament orientades a:

- Millorar el mobiliari: s'ha reformat tot el mobiliari vell i se n'ha comprat de nou.
- Incrementar punts de treball individual: s'han guanyat cent seixanta places per a l'estudi individual.
- Crear espais per al treball en grup: s'han creat sis noves sales de treball en grup amb una capacitat total de trenta-sis places.
- Dotar d'equipaments elèctrics i informàtics els espais existents i els de nova creació: s'han instal·lat dos-cents setanta endolls nous dedicats, bàsicament, als ordinadors portàtils; s'han posat a disposició dels usuaris dos nous PC amb pantalla LCD de 37" per a la projecció dels seus treballs, i s'han habilitat sis pissarres.
- Incrementar els punts de treball globals: s'ha incrementat els llocs de treball en quaranta-quatre noves places.

## **Els òrgans de direcció i les comissions**

### **Comissió de sotsdirectors i vicedegans**

La Comissió s'ha reunit en una ocasió durant el curs 2008-2009, el dia 9 de març de 2009, i es van tractar els temes següents:

- Informacions
- Nova fórmula de repartiment dels pressupostos per a llibres d'especialització
- Demostració OpenCourseWare
- Torn obert de paraules

### **Comissió de Biblioteca de la FIB**

La Comissió de Biblioteca s'ha reunit una vegada durant el curs 2008-2009, el dia 3 de juny de 2009; hi van assistir convidats el responsable dels serveis digitals de la BRGF i la bibliotecaria temàtica d'enginyeria informàtica de la BRGF, i es van tractar els temes següents:

- Lectura i aprovació de l'acta de la sessió anterior.
- Informacions relatives al pressupost del 2009 per llibres d'especialització.
- Passarel·les Racó FIB – Bibliotècnica.
- Presentació de nous serveis TIC a la BRGF.
- Reformes d'espais a la BRGF.



## **Actuacions i serveis destacables**

### **Formació d'usuaris**

#### Sessions d'acollida

Durant el mes de setembre de 2009 es va impartir una sessió d'acollida adreçada a estudiants de nou ingrés de la Facultat. Hi van assistir 622 estudiants, xifra que representa un 95 % del total d'estudiants matriculats per primera vegada.

#### Màsters

La BRGF ha participat en els quatre màsters vinculats a la Facultat d'Informàtica, impartint formació en habilitats informacionals:

- Màster en Tecnologies de la Informació (MTI) de la FIB.  
Assignatura: Information Skills in Information Technology (HITI). Assignatura obligatòria d'1,2 crèdits ECTS.
- Master in Computing (AC), Master in Artificial Intelligence (LSI) i Màster en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (LSI).  
Assignatura: Methodology in Computer Science Research (MCSR).  
Mòdul: Habilitats Informacionals en Informàtica dins una assignatura optativa de 6 crèdits ECTS; 1,2 dels quals corresponen al mòdul d'habilitats informacionals.

### **Serveis de la Biblioteca Digital**

Durant el curs 2008-2009 s'han iniciat 142.845 sessions d'usuari al web de la Biblioteca i s'ha adaptat juntament amb el catàleg de les Biblioteques de la UPC per tal facilitar la seva consulta des de dispositius mòbils <<http://flas.upc.edu/brgf>>

Respecte a l'Àrea Clic, hi ha hagut 865 usuaris que s'han donat d'alta a l'Àrea Clic de la Biblioteca, dels quals 116 pertanyen a la FIB. Això es tradueix en una activitat de 1.898 sessions iniciades per usuaris FIB durant el curs (d'un total de 13.919)

<[http://biblioteca.upc.edu/bib160/serveis/area\\_clic/](http://biblioteca.upc.edu/bib160/serveis/area_clic/)>.

El servei de préstec d'ordinadors portàtils ha registrat 15.974 transaccions

<[http://biblioteca.upc.edu/portatils\\_p/presentacio.asp](http://biblioteca.upc.edu/portatils_p/presentacio.asp)<http://flas.upc.edu/brgf>>

S'ha iniciat el servei de préstec de lectors de llibres electrònics en col·laboració amb el Laboratori de Càlcul FIB. El servei ofereix 5 dispositius que permeten la lectura d'uns 350 títols (llibres tècnics i novel·les). Aquests dispositius s'han prestat un total de 106 vegades des de novembre de 2008 fins a agost de 2009 <<http://biblioteca.upc.es/bib160/serveis/ebooks/>>

### **Serveis als departaments amb docència a la FIB**

#### Increment de fons

- Departament d'Arquitectura de Computadors 261 llibres

- |   |             |
|---|-------------|
| ▪ Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics                         | 268 llibres |
| ▪ Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial | 3 llibres   |
| ▪ Departament de Física i Enginyeria Nuclear                                | 10 llibres  |

#### Servei de préstec

S'han realitzat 47 préstecs a domicili i s'han deixat en préstec 10 llibres dels fons de les biblioteques departamentals.

#### Servei d'obtenció de documents

S'han servit vuit sol·licituds gràcies als fons dels Departaments.

#### Diversos

Accions a la Biblioteca del Departament d'Arquitectura de Computadors (DAC):

- Posada en marxa d'un servei d'alerta als professors de les noves adquisicions d'informàtica de la BRGF.
- Ubicació a la Biblioteca del DAC de llibres provinents de despatxos de professors.

#### **Adquisicions: pressupost especialització**

La Biblioteca ha destinat 21.937 € del pressupost ordinari del 2008 a la compra de llibres especialitzats en l'enginyeria informàtica. Dins d'aquest mateix pressupost s'han adquirit tres lectors de llibres electrònics, 27 títols electrònics de documents de l'editorial O'Reilly per poder carregar en els lectors, i també s'han digitalitzat i metadatat 371 projectes finals de carrera que s'han introduït a UPC Commons.

La Biblioteca ha obtingut a més, un pressupost extraordinari de 23442 € per a la compra de bibliografia recomanada als màsters, amb el qual s'han pogut comprar documents per als màsters que es realitzen en el Campus Nord .

#### **Exposicions i actes**

La Biblioteca ha organitzat, participat o acollit les següents exposicions durant tot aquest curs acadèmic:

- *Consume hasta morir*, del 16 de març al 17 d'abril. Exposició de 31 pósters cedida per Enginyeria Sense Fronteres (ESF)
- *Descobreix el cosmos*, del 23 d'abril al 14 de maig. Exposició duta a terme per les biblioteques de la UPC amb motiu de la celebració de l'Any Internacional de l'Astronomia (IYA2009).
- *Decàleg: sigues lingüísticament sostenible*, del 22 de maig a l'11 de juny. Exposició itinerant organitzada pel Servei de Llengües i Terminologia.

D'una altra banda, durant els mesos de febrer a abril, la Biblioteca ha cedit a la UAB l'exposició *Pioneres del món de la informàtica i de les telecomunicacions*, que és una exposició de creació pròpia.

## Laboratoris docents al Departament d'AC

El Departament d'AC compta amb una sèrie de recursos que satisfan les necessitats de laboratoris de les assignatures que imparteix la FIB. En concret es tracta de tres laboratoris, dos dels quals (D6-003 i D6-003bis) funcionen a manera d'aula docent (s'hi imparteixen classes de laboratori) i l'altre funciona com a laboratori per a Projectes de Fi de Carrera (C6-001).

### Aules docents (D6-003 i D6-003bis)

Aquestes dues aules tenen 51 m<sup>2</sup> cadascuna. Durant el curs 2008-2009 s'hi han impartit les classes de laboratori de les assignatures següents:

- EC1, Estructura de Computadors I (obligatòria per a EI, ETIG i ETIS).
- IC, Introducció als Computadors (obligatòria per a EI, ETIG i ETIS).
- AC, Arquitectura de Computadors (obligatòria per a EI, optativa per a ETIG i ETIS).
- XC, Xarxes de Computadors (obligatòria per a EI).
- XCA, Xarxes de Computadors i Aplicacions (obligatòria per a ETIG i ETIS).
- PIAM, Protocols d'Internet i Aplicacions Multimèdia (optativa per a EI).

Totes dues aules disposen de 25 llocs de treball. L'aula D6-003 està equipada amb PC amb processador AMD SEMPRON 1,8 GHz, 512 MB de RAM, monitor TFT color de 17", i l'aula D6-003bis amb 25 PC amb processador AMD SEMPRON 1,8 GHz, 512 MB de RAM i monitors TFT color de 17". Els PC tenen, a més, discos durs interns de 80GB. Cada sala està connectada a un servidor d'imatges amb Tivoli (ex-REMBO v. 4.0 adquirit per IBM) que permet arrencar amb Windows XP i Linux Ubuntu.

Equipament addicional:

- Cinquanta llicències del programa LogicWorks 4.0 (s'ha fet servir en les pràctiques de les assignatures IC i AC).
- Dos *routers* CISCO 2611, 5 *routers* CISCO 1721, 1 *router* CISCO 2620XM, 2 *routers* CISCO 1841, 4 *switches* CISCO Catalyst 2950, 1 *switch* CISCO Catalyst 1900 i 2 *switches* CISCO Catalyst C2950C. Aquest equipament està muntat en dos racks amb rodes, per poder portar-los fàcilment al laboratori quan es fan servir. S'han emprat en les pràctiques de les assignatures de xarxes: XC, XCA i PIAM.

### Laboratori per a Projectes de Fi de Carrera

És a la sala C6-001 i està equipada de la manera següent:

- Quatre PC tipus Pentium-4 (APD) a 3 Ghz amb 512 MB de RAM, lectora de DVD i monitor color de 17" SVGA.
- Quatre PC tipus Intel Core 2 Duo (HP) a 1.8 Ghz. amb 2GB de RAM, regravadora de DVD. Monitor color de 17" SVGA.



**Laboratori docent de Tecnologia Informàtica i Informàtica Industrial (Edifici C5-S202)**

12 punts de treball dotats de:

- Font d'alimentació variable simètrica 30V/1A, 5V/2A.
- Generador de funcions 0.2Hz ÷ 2MHz.
- Oscil·loscopi 2 canals, 20MHz.
- PC amb processador Pentium 4 a 3GHz amb 512KB de RAM, disc dur de 15 GB, DVD i monitor TFT-LCD color de 15".
- 1 instal·lació (maqueta) simulant una fàbrica controlada per PLC.
- 2 autòmats programables amb 6 entrades i 4 sortides digitals.
- 2 mòduls conversors A/D de 16 entrades/sortides amb connexió USB.
- 4 PC amb processador Pentium 4 a 3GHz amb 512KB de RAM, disc dur de 15 GB, DVD i monitor TFT-LCD color de 15" pel control de la maqueta.

**Laboratori docent de Tecnologia Informàtica i Robòtica (Edifici C5-S203)**

Dotze PC amb processador Pentium 4 a 3GHz amb 1GB de RAM, disc dur de 80 GB, DVD i monitor TFT-LCD color de 15".

Dotze punts de treball dotats de:

- 1 font d'alimentació variable 30V / 1A.
- 1 font d'alimentació fixa  $\pm 12V$ , 5V / 1A.
- 1 generador de funcions 0.1Hz ÷ 1MHz.

A més de tot l'equipament que s'ha descrit anteriorment, hi ha material que és comú a tots els laboratoris docents. D'aquest material, cal destacar:

- 24 pistoles de codi de barres, CCD.
- 24 plaques de desenvolupament amb microcontrolador AN2131QC.
- 12 plaques de desenvolupament amb PIC16F876-20.
- 1 programador universal de PLDs LabTool-48.
- 2 multímetres digitals portàtils.
- 2 analitzadors lògics de 25 MHz, trenta-dues entrades.
- Material auxiliar (Soldadors, cables, sondes, etc.).

### **Laboratori docent de Robòtica (Edifici H)**

Una cèl·lula de fabricació flexible, dotada de:

- 8 PC PentiumIII-700 amb 64 MB de RAM, disc dur de 15 GB, CD-ROM i monitor color CRT de 15".
- Torn de control numèric.
- Fresa de control numèric.
- 3 Robot Scorbot V.
- 2 Robot Scorbot VII.
- 1 Robot Mitsubishi.
- 1 magatzem automatitzat.
- Unitat de control de la cèl·lula.
- 20 equips Lego Robotics Mindstorm NXT.
- Diversos sensors per connectar a Lego Robotics Mindstorm (bruxoles, giroscopis, ultrasons, etc.).

Tots els PC estan connectats a un servidor Windows 2003 Server, situat als edificis C5-S202 i H. Així mateix les xarxes locals estan connectades a la UPCnet.

### **Laboratori docent al Departament de FEN**

El laboratori docent del Departament de FEN, situat al soterrani 1 de l'edifici A1 del Campus Nord, és compartit amb les escoles de Telecomunicacions i Camins, la superfície destinada a la FIB és de 86 m<sup>2</sup>. En aquest espai propi hi ha dues taules, cada una equipada per a 10 parelles d'estudiants, amb una extensió addicional per a 3 parelles més.

Per al manteniment dels laboratoris compartits es compta amb en Matías Ibarra Bailón, Tècnic Especialista assignat íntegrament al Departament de FEN.

Així mateix, el Departament disposa d'espais per a la correcció de pràctiques d'ordinador en la segona planta de l'edifici B4-B5.

Per a la realització de les pràctiques es disposa del següent material (agrupat segons les assignatures en les quals s'utilitza):

#### **Física (F)**

- Oscil·loscopis: 15 HM-203-7, 5 HM-303, 5 HM-303-3 i 12 HM303-6 (Hameg).
- Generadors de funcions: 17 GF-1000C, 5 GF-230, 3 GF-100B.
- Fonts d'alimentació: EP-613A (Blausonic).
- Sistemes de muntatge de circuits per electrotècnia i electrònica STE de Leybold.
- Multímetres: 25 MD-100C.

- 12 Multímetres 15 MX556 de la casa METRIX preparats per adquisició i volcat de dades a ordinador.
- 12 ordinadors de suport a la docència.
- Fonts d'alimentació: 25 FAC-364-C.

El laboratori també disposa de material auxiliar (cables, connexions, etc.), bona part del qual ha estat elaborat específicament per a les pràctiques que es realitzen (bobines, sondes Hall, diodes, etc.).

### **Fonaments Físics de les Tecnologies Informàtiques (FFTI)**

Es disposa de dos muntatges que permeten realitzar demostracions experimentals de tipus magistral:

- Microones (Leybold): un oscil·lador Gunn, antena, sonda de camp elèctric, accessoris.
- Làser (Leybold): làser He-Ne, banc òptic, lents i escletxes, accessoris.

### **Física orientada a la Modelització i l'Animació Realista (FMAR)**

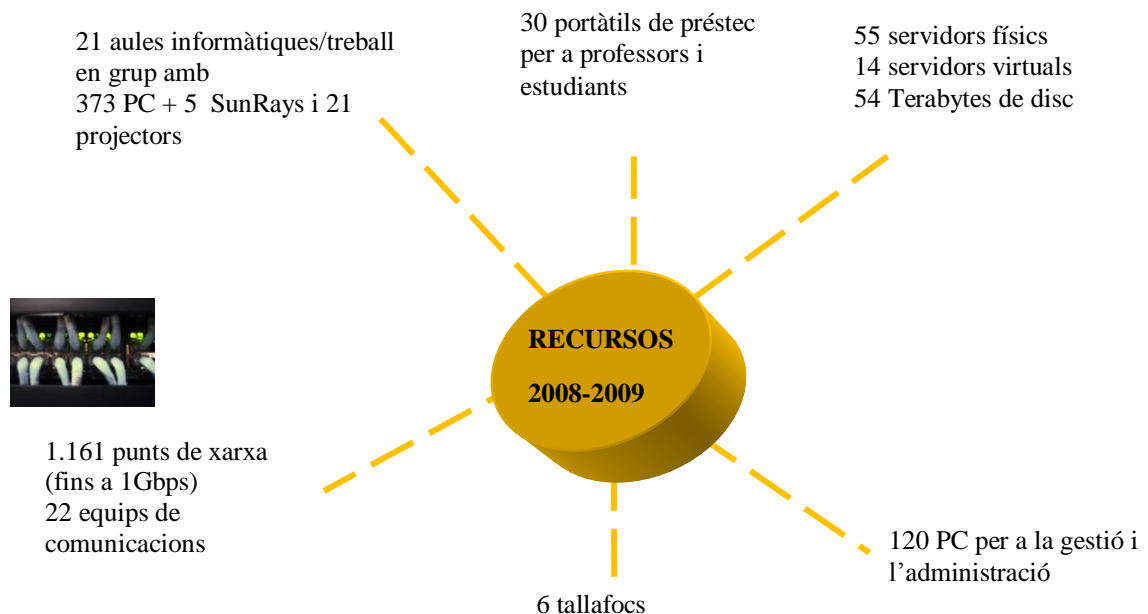
Es disposa d'un braç robòtic que permet realitzar pràctiques de l'assignatura. Es tracta d'un manipulador de cinc graus de llibertat, de la sèrie "Lynxmotion", controlat a través del port sèrie d'un ordinador PC compatible.

Finalment, per a la correcció de les pràctiques d'ordinador de les diferents assignatures, es disposa de dos ordinadors.

## Laboratori de Càlcul de la FIB

En aquest capítol de la Memòria trobareu un resum de les activitats realitzades, al llarg del curs acadèmic 2008-2009, en relació als serveis informàtics i de comunicacions que proporciona el **Laboratori de Càlcul de la Facultat d'Informàtica de Barcelona (LCFIB)**, així com un resum de xifres significatives en relació als recursos gestionats.

El Laboratori de Càlcul (LCFIB) té com a finalitat principal donar suport a la docència, a l'aprenentatge i a la gestió de la Facultat d'Informàtica, facilitant els recursos humans i materials necessaris per a proporcionar el millor servei possible als seus usuaris.



### Organització funcional de l'LCFIB

El Laboratori de Càlcul de la FIB s'organitza funcionalment mitjançant tres grans àrees: Àrea de Sistemes, Aules Informàtiques i Serveis de Comunicacions; Àrea de Serveis d'Informació i Gestió i, finalment, l'Àrea de Desenvolupament de Projectes Tecnològics. Per contactar amb el personal de l'LCFIB podeu trucar al telèfon 93 401 69 41 (Secretaria i Administració de l'LCFIB) o bé, si és per resoldre dubtes o problemes en relació als serveis que es presten des de l'LCFIB, podeu trucar a la UNAID (Unitat d'Ajuda i Documentació de l'LCFIB) al telèfon 93 401 69 38.



## Línies d'actuació

Les actuacions realitzades al llarg d'aquest curs han estat orientades a millorar l'eficiència i l'eficàcia dels serveis i a apropar les infraestructures i els serveis a les necessitats requerides a l'EEES, donant suport a la docència, l'aprenentatge i la gestió.

En aquest context, les línies d'actuació que s'han definit són les següents:

- Aconseguir i mantenir infraestructures de qualitat, flexibles i adients.
- Aconseguir serveis d'excel·lència.
- Internacionalització dels serveis.
- Millora de l'eficiència i participació en els projectes institucionals lligats a la e-administració.

Les principals actuacions que s'han desenvolupat han estat:

- Ampliació de les aules informàtiques del C6.
- Renovació dels equips de les aules informàtiques i equipament d'aquests espais amb mitjans audiovisuals.
- Renovació d'equips de comunicacions i tallafocs.
- Ampliació de la cobertura de la xarxa sense fils.
- Ampliació de la xarxa d'emmagatzematge Fiber Channel.
- Ampliació del servei de préstec de portàtils.
- Millores a la pàgina principal de la web de la FIB.
- Autenticació amb el Carnet UPC.
- Millores i nous serveis al Racó.
- Adequació a la Llei de Protecció de dades.
- Actuacions lligades al projecte estratègic d'Internacionalització de la FIB que finalitzarà al 2010.
  - Preparació de la internacionalització de la web i del Racó de la FIB.
  - Estudi d'usabilitat i disseny del que serà el nou Racó.
- Suport al desenvolupament de l'aplicació de recepció de sol·licituds i acollida dels estudiants de mobilitat internacional.

## Infraestructures TIC

### Aules informàtiques

La Facultat disposa de 21 aules informàtiques distribuïdes en tres edificis (A5, C6, i B5), tres de les quals són per un entorn especial de S.O. i un altre de treball en grup al C6. En total hi ha 350 PC i 5 Sunrays.

De cara a adequar els espais i dotar la FIB de nous recursos TIC per a l'aprenentatge, es va portar a terme el projecte de les **noves aules informàtiques de la Facultat d'Informàtica al mòdul C6**.

- A principis de curs van finalitzar les obres per incorporar els espais alliberats pel dispensari del Campus Nord, que es van remodelar amb l'objectiu de guanyar dues noves aules amb 21 llocs de treball cadascuna, ampliar una de les ja existents (fins a vint-i-un llocs de treball) i crear un nou espai flexible de treball en grup amb mobiliari flexible i facilitats per a la connexió de portàtils (amb capacitat per a 16 persones).
- Aquestes aules es van equipar amb els equips ja existents a l'aula SUN i amb nou equipament (adquirit a través del Pla TIC i del Pla d'Equipament Docent 2008): 42 nous PC amb pantalla TFT de 17" (PC Intel Core 2 Duo E8400 3.00 Ghz, 2 Gb RAM, ATI Radeon X1300, monitor HP L1750 17" TFT, DVD-ROM), 3 repetidors de xarxa sense fils i quatre projectors de vídeo amb altaveus.

C6S306



C6S307 (nova aula treball en grup)



C6S308



C6S309



Altres actuacions realitzades per a dotar les aules informàtiques dels recursos TIC adients són:

- Instal·lació fixa de set projectors de vídeo amb altaveus a les aules A5S101, A5S103, A5S105, A5S111, A5S112, C6S303 i C6S304. Aquesta actuació ha estat finançada pel Pla d'Equipament Docent 2009. Els equips es van instal·lar entre els mesos de juliol i setembre de 2009, data a partir de la qual totes les aules informàtiques han quedat equipades amb canó fix de projecció i altaveus. En total hi ha 21 projectors de vídeo.
- Adquisició de 5 ordinadors portàtils de préstec, per a estudiants. Aquest equipament s'ha adquirit a través del Pla TIC 2009.
- Adequació del sistema d'àudio de l'aula B5S101, per poder utilitzar micròfon.

- Renovació de 4 pissarres a 4 aules en el mòdul C6, finançades pel Pla d'Equipament Docent 2009.

La renovació de l'equipament de les aules informàtiques és fonamental per a garantir que els recursos siguin de qualitat i adequats a les necessitats de la docència de la FIB. Durant aquest curs s'han renovat els ordinadors de les aules informàtiques del B5 i l'aula C6S309.

- Renovació dels PC i monitors de les aules B5S101, 5S201, 5S202 i C6S309. Això suposa un total de 87 ordinadors HP (Intel Core 2 Duo E8500 3.1Ghz. ASUS EAH3450 Series 1GB (512MB) compatible ATI Radeon HD 34xx. 4GB de RAM., DVD-ROM) i 87 monitors HP, TFT 19" model L1950g, adquirits a través del Pla TIC 2009 i instal·lats el juliol de 2009.



Altres actuacions realitzades durant aquest curs en relació a les aules informàtiques han estat:

- **Renovació de tres-centes sis cadires de les aules informàtiques** del C6 i de l'A5, reparacions de l'aula A5S105. Aquestes actuacions han estat realitzades per Coordinació de Campus Nord.
- Implantació del software TIVOLI per a substituir REMBO com a gestor d'imatges de les aules informàtiques.
- S'han adequat els passadissos de les aules informàtiques de l'A5 i del C6 per poder-los fer servir com a espais d'exposicions de pòsters o fotografies relacionats amb qualsevol esdeveniment organitzat per entitats o persones vinculades a la UPC. Al llarg del curs 2008-2009 es van realitzar dues exposicions de fotografies, ambdues lligades a activitats i projectes del CCD.
- Obertura extraordinària de les aules informàtiques durant les nits i els caps de setmana.
- Resolució de les avaries dels equips de les aules mitjançant la seva substitució amb material de recanvi. El personal de l'LCFIB ho repara i/o tramita les incidències al servei de manteniment centralitzat (343 incidències resoltes o tramitades). D'aquestes incidències, 74 corresponen a PC.

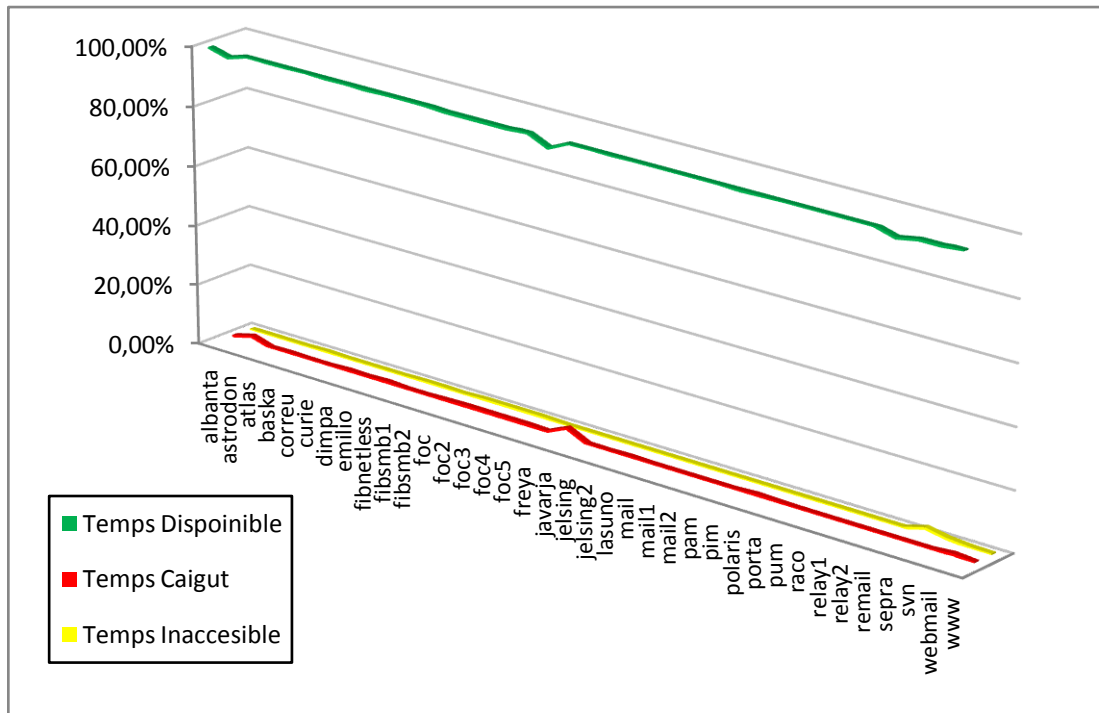
## Servidors

Actualment, la Facultat disposa de 55 servidors, amb una capacitat d'espai de disc de 54 Terabytes (16,9 Terabytes d'espai de disc ocupat). Aquests servidors funcionen amb diferents sistemes operatius com LINUX, Solaris, Windows (Windows XP, Windows 2000, Windows 2003 i Windows 2008). La majoria d'aquests recursos es troben ubicats a la Sala de Màquines de l'LCFIB, a l'edifici B6, en un

entorn de seguretat que controla la temperatura i la humitat de l'ambient; també es fan controls d'accés físic i contramesures o talls de corrent elèctric. Cada quadrimestre lectiu, aproximadament, es fan servir un total de 8.000 comptes d'usuari repartits entre els diferents servidors.

Amb l'objectiu de millorar els nivells de disponibilitat, s'han realitzat les següents actuacions:

- Revisió i manteniment dels Sistemes d'Alimentació Ininterrompuda.
- Revisió del pla d'emergències informàtiques de l'LCFIB, com a mínim un cop per quadrimestre, per disminuir el temps necessari per a resoldre una incidència.



Gràfic de disponibilitat dels servidors docents de la FIB al llarg del curs 2008-2009

També s'han renovat, a través del Pla TIC 2008 i 2009, els servidors amb més de cinc anys d'antiguitat i s'han realitzat altres actuacions encaminades a ampliar o posar en marxa nous serveis:

- Renovació dels dos tallafocs de les aules informàtiques. S'han substituït per dos servidors nous amb més targetes de xarxa a 1Gbs.
- Ampliació de la xarxa d'emmagatzematge adquirint dos nous commutadors de 24 ports Fiber Channel per incrementar la velocitat de la xarxa d'emmagatzematge fins a 8GBs i disposar de més ports per a connectar els servidors. Aquests equips substitueixen els anteriors commutadors de 16 ports a 2GB/seg.

A més, s'han realitzat les activitats pròpies d'actualització dels sistemes operatius amb noves versions, el control del seu funcionament i el manteniment de les aplicacions per a la seva gestió:

- Actualització de la versió de Red Hat dels servidors de fitxers d'aules (*dimpa* i *baska*).
- Actualització de la versió de Suse del servidor linux per a les assignatures d'S.O. (*albanta*).

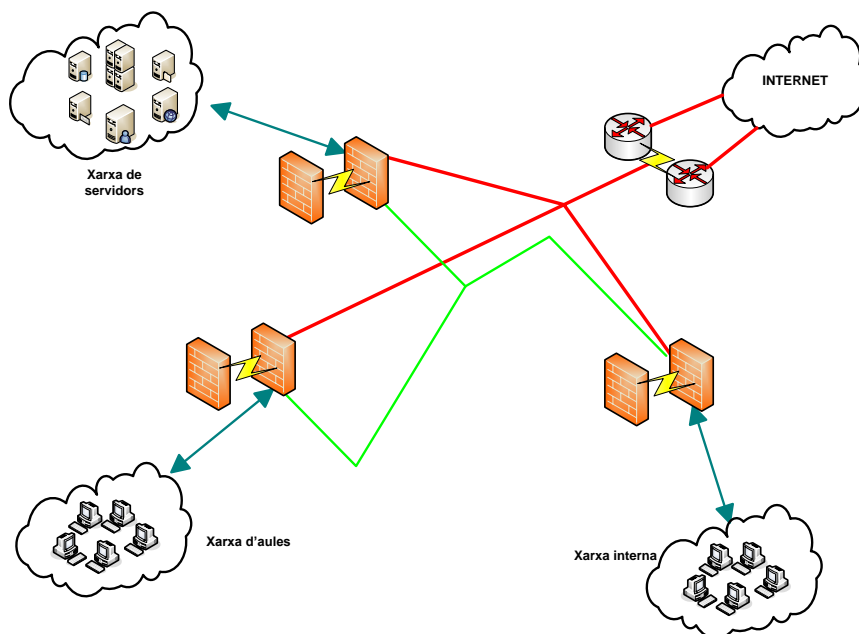
- Instal·lació a tots els servidors de docència de tots els pegats d'S.O. recomanats.

Per a flexibilitzar l'ús de les infraestructures, s'han realitzat instal·lacions de servidors virtuals.

- Instal·lació del software de virtualització VMware servers, la versió ESXi per poder instal·lar de servidors virtualitzats tant windows com linux. Aquests nous servidors virtuals s'utilitzen per a millorar els serveis de comunicació (DNS, DHCP, LDAP...), així com els serveis d'accés als PC d'administració i serveis de la FIB, i el servei de gestió de versions (subversió) per a projectes interns.

## Infraestructura de seguretat

La Facultat disposa d'un entorn de seguretat basat en tres clusters de tallafocs en alta disponibilitat (cadascun format per dos equips) que protegeixen els diferents entorns o subxarxes (aules, servidors i la xarxa interna d'administració de la FIB).



## Infraestructura de xarxa

La xarxa de comunicacions de la Facultat permet, mitjançant tecnologia Gigabit Ethernet, la comunicació amb la troncal de la UPC a través de la qual s'accedeix a RedIRIS, la xarxa acadèmica espanyola, i a Internet.

Està formada per 1.161 punts de xarxa (configurables a 10/100/1000 Mbps) i uns 24 equips de comunicacions entre commutadors i encaminadors i disset equips de xarxa sense fils 802.11 a/b/g.

La xarxa de la FIB també està connectada a la xarxa experimental d'i2CAT mitjançant un enllaç de Gigabit Ethernet.

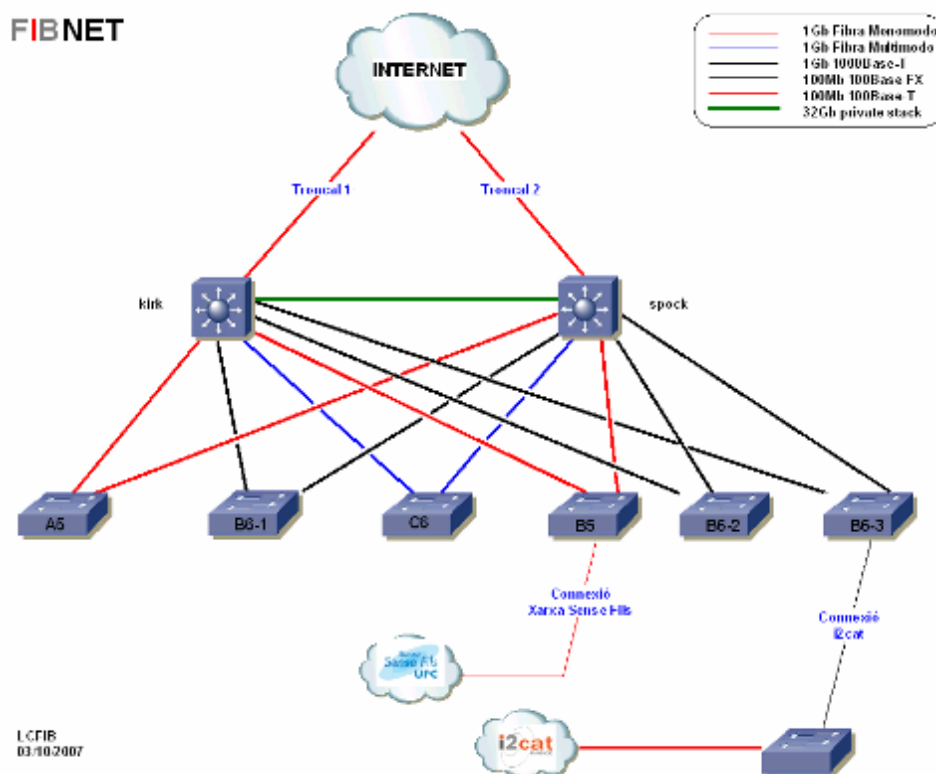
La xarxa de la Facultat està distribuïda a quatre edificis:

- A l'edifici B6 es troben: el nucli de la xarxa, els equips que connecten els servidors de docència i els PC d'administració i serveis de la FIB. Hi ha 2 encaminadors del model *Catalyst 3750G-E*, 5

commutadors model *Catalyst 3560G* (amb ports 10/100/1000Mbps), i 2 *Catalyst 3508G XL* (amb vuit ports a 1Gb).

- Als edificis A5, C6 i B5, on es troben les aules informàtiques, hi ha enllaços dobles de fibra òptica a Gigabit Ethernet que connecten amb el nucli de la xarxa a l'edifici B6, de manera que es reparteix el trànsit i es disposa de connexions tolerants a la fallada d'una de les fibres.
- La xarxa que hi ha al soterrani 1 de l'aulari A5 està formada per dos commutadors del model *Catalyst 3560E* i 3 commutadors del model *Catalyst 3560G*. En total ofereixen 240 ports Ethernet commutatats configurables a 10, 100 o 1000 Mbps.
- La xarxa que es troba al soterrani 3 de l'aulari C6 està formada per 2 commutadors del model *Catalyst 3560E* i un commutador del model *Catalyst 3560G*. En total ofereixen 192 ports Ethernet commutatats configurables a 10, 100 o 1000 Mbps.
- La xarxa que hi ha als soterranis 1 i 2 de l'aulari B5 està formada per 3 commutadors del model *Catalyst 3560G*. En total ofereixen 156 ports Ethernet commutatats configurables a 10, 100 o 1000 Mbps.

Actualment hi ha 17 punts d'accés a la xarxa sense fils EDUROAM. Són marca Cisco model *C1131AG* i els més moderns *LAP1142N-E-K9* que suporten l'estàndard 802.11 a, b i g. Aquests equips donen cobertura al B6 (S2, S1, 0, 1 i 2), B5 (S2, S1), A5 (S1) i C6 (S3 i aula C6001).



Durant el curs acadèmic 2008-2009 s'han renovat dos commutadors utilitzats per connectar els servidors de docència i de gestió de la FIB del B6.

- Els nous equips són dos commutadors Cisco Catalyst 3560E de 48 ports a 1Gbps i suporten funcionalitats avançades (multicast, possibilitat de donar corrent a través d'Ethernet, etc.)

## **Serveis**

### **Serveis de seguretat i d'autenticació**

El servei de seguretat i d'autenticació inclou les activitats següents:

- Autenticació a l'Active Directory, Racó, Webmail, servidors imap i pop, servidors docents i ordinadors d'aules.
- Manteniment del sistema d'autenticació CAS que permet oferir mecanismes d'autenticació única ("single sign on") a les aplicacions web, com el Racó i el webmail.
- Actualització de pegats de seguretat.
- Seguiment de les incidències de seguretat.
- Manteniment del servei de VPN basat en el programari OpenVPN.
- Servei de còpies de seguretat. Inclou les següents tasques: administració i manteniment del servidor, del robot de backups i del software que permet la realització de còpia de dades centralitzada amb Legato NetWorker; control de la política de backups; seguiment diari del funcionament de les operacions de còpia de seguretat; realització de backups tipus "històric" de tots els servidors; recuperacions sota demanda (durant el curs 2008-2009 s'ha realitzat 11 recuperacions de backups d'arxius d'estudiants (36 Mb) i 7 recuperacions internes amb un total de 0'7GB).
- Servei d'antivirus per als equips de les aules.
- Servei d'antivirus per als PC d'administració de la FIB i per als servidors. Administració i manteniment del servidor i del software ePolicy Orchestrator que permet l'actualització centralitzada de les signatures dels antivirus.





Threat Type	Total
trojan	83.7%
virus	8%
app_pua	4.3%
app_remoteadmin	1.4%
app_adware	0.9%
app_pwcracker	0.7%
joke	0.4%
test	0.3%
app_puo	0.2%
app_spyware	0.1%
Total	100%

Infeccions per tipus

S'ha de destacar que, respecte al curs passat, les amenaces per virus han baixat del 51% al 8% i, en canvi, les amenaces per “troians” han augmentat del 31% al 83'7%.

## Correu electrònic

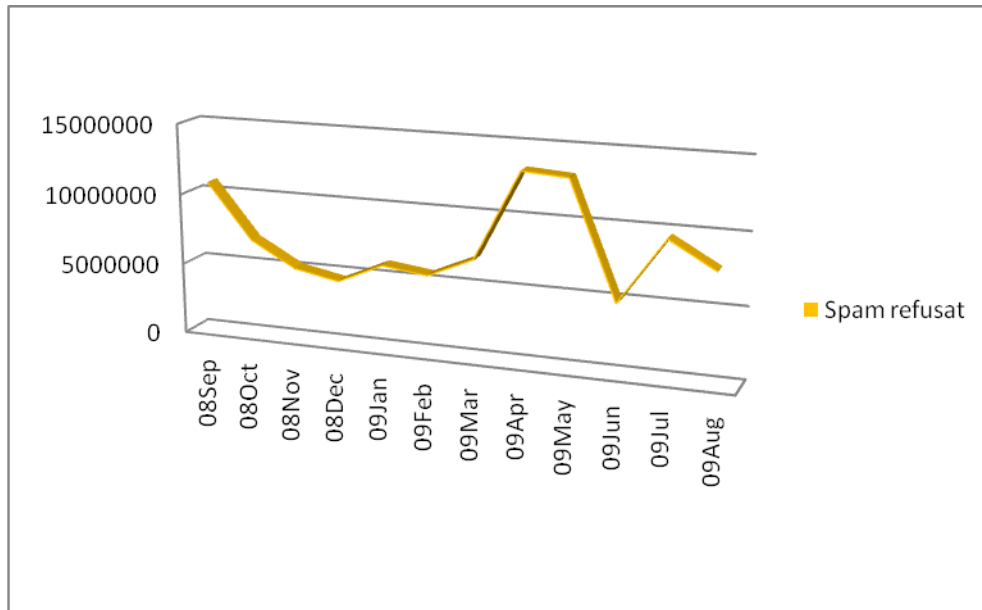
En relació al servei bàsic de correu electrònic que es subministra a tots els alumnes de la Facultat, als professors amb docència a la FIB i al Personal d'Administració i Serveis de la Facultat, cal indicar que durant el curs 2008-2009 s'han realitzat, entre d'altres, les actuacions següents:

- Posada en marxa dels servei de gestió de les llistes de distribució a través d'una interfície web específica basada en el programari Sympa. Traspàs de la gestió de les llistes de distribució als seus responsables.
- Projecte d'adreçament del correu electrònic dels estudiants, per fer servir una única adreça institucional i configurar un únic punt per modificar els readreçaments. Adequació dels sistemes de la FIB per fer servir aquests nous mecanismes a partir del curs 2009-2010.

A més de les activitats ordinàries de manteniment dels servidors de correu, aquest servei inclou:

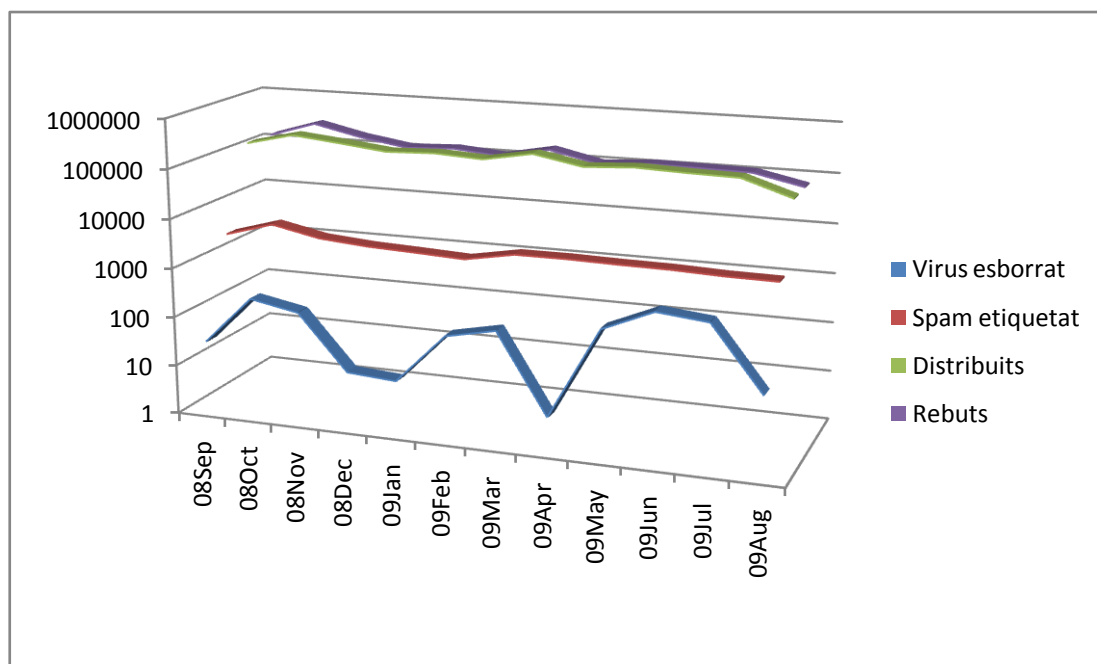
- Manteniment de les mesures antispam. Les mesures antispam que estem aplicant permeten reduir dràsticament el volum total de missatges tractats, ja que es rebutgen abans d'arribar als servidors de recepció de mail o de control d'antivirus. Durant aquest curs s'han rebutjat 94.754.024 missatges d'spam i només s'han deixat passar 38.378 missatges que han estat reconeguts posteriorment com a spam.





- Manteniment del servei d'intercanvi de fitxers de gran volum, CALAIX <http://calaix.fib.upc.edu> , que possibilita l'intercanvi d'arxius que no es poden enviar per correu degut al seu gran volum.
- Manteniment del servei de control de virus de correu per tenir-lo en alta disponibilitat.

Pel que fa a la quantitat de missatges processats i quants s'han detectats amb virus o spam, tenim les següents dades:



### Software de suport a la docència

Les línies de treball executades en l'àmbit del software docent han estat:

- Actualització de les necessitats del programari docent.

- Actualització de les imatges de Linux i MS-Windows XP de les aules informàtiques per satisfer aquestes demandes. Més informació a:
  - <http://www.fib.upc.edu/fib/serveis/soft-linux.html>
  - <http://www.fib.upc.edu/fib/serveis/soft.html>
- Actualització i realització de millores del paquet de software “subversión” especialitzat en el control de versions de software, destinat al seu ús per part dels estudiants. S’ha incorporat un editor de permisos del repositori via web.
- Contractació i instal·lació del software ORACLE (ORACLE Acadèmic Initiative).
- Actualitzacions de navegadors i compiladors en els diferents servidors docents.
- Acord amb Microsoft per mantenir la llicència MSDN-AA que permet als estudiants de la FIB la descàrrega o el préstec de CD d’un ampli conjunt de programari i productes de Microsoft. Des de setembre de 2008 fins agost de 2009 s’han realitzat 2.971 descàrregues de diferents productes, com Microsoft Project professional, Visio, Windows Xp, etc. El producte més descarregat ha estat Windows XP Professional amb 348 descàrregues.
- Acord de col·laboració amb SUN Microsystem que permet als estudiants de la FIB disposar de molts dels productes de software d’aquesta companyia. A més, aquest acord ofereix la possibilitat d’accedir als seus programes de formació on-line.
- Fruit d’un acord amb l’empresa TotalView, s’ha afegit el software d’aquesta empresa a disposició dels estudiants a l’apartat de descàrrega de programari del Racó de l’Estudiant.
- Manteniment del sistema de rèplica de DVD amb software d’ORACLE, destinats a estudiants d’assignatures sobre bases de dades.
- Instal·lació de la base de dades Postgres per a ús docent.
- Instal·lació i configuració d’un nou servidor (ATLAS) per a les assignatures de bases de dades (BD i DABD), amb un servidor d’aplicacions per fer-lo servir com a eina d’autoaprenentatge i correcció de pràctiques.

### **Suport TIC a les sales de presentacions**

L’LCFIB s’encarrega del suport TIC de les sales que hi ha a l’edifici B6 (la sala d’actes, la sala de juntes i la sala de reunions del deganat) emprades per realitzar presentacions.

Durant aquest curs acadèmic s’han realitzat les següents actuacions:

- Adquisició i instal·lació d’un sistema de videoconferència d’alta definició a la sala de reunions de la planta 1 (equip Polycom HDX 7002). La sala s’ha condicionat per poder fer servir aquest equipament de forma estable.

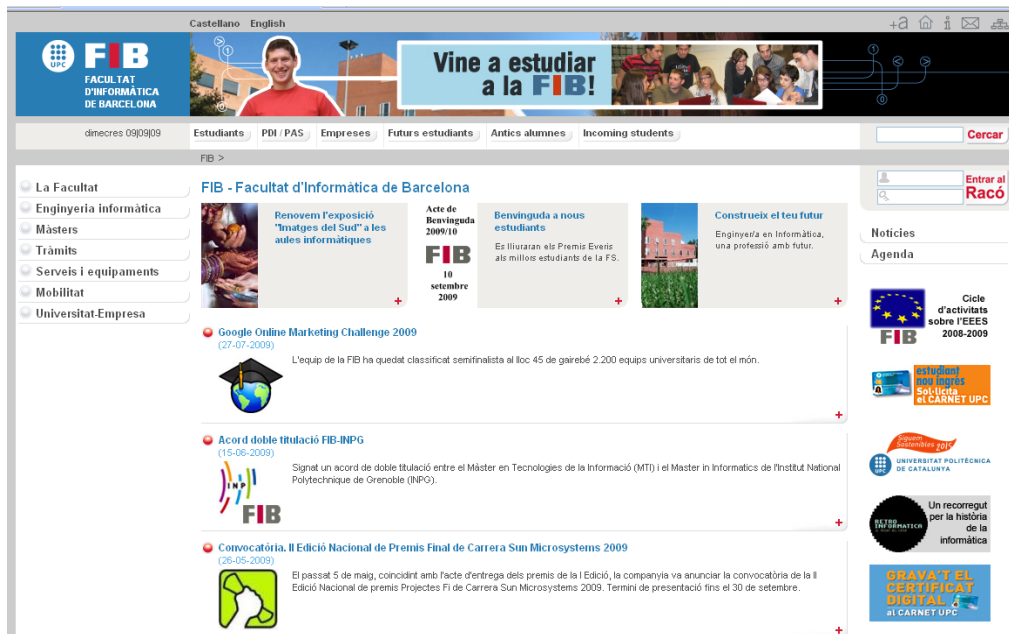


- Millora de l'equipament utilitzat per al servei d'Streaming de la Sala d'actes de la FIB, que permet l'emissió en directe des de la Sala d'Actes de la FIB de qualsevol acte a través d'Internet.
- Inici del projecte FIBTv <http://www.fib.upc.edu/fibtv/> per poder emmagatzemar tots els vídeos que es graven a les sales de presentacions, classificant-los i protegint-los segons el perfil de l'usuari. Aquest curs s'han gravat 25 vídeos, entre els quals hi ha conferències, jornades i presentacions, que es poden trobar al portal FIBTv. Les conferències o xerrades públiques, prèvia autorització dels ponents, també s'envien electrònicament a la Biblioteca que en fa la postproducció i cataloga els diferents materials audiovisuals, accessibles des de la Videoteca del Portal UPCommons: <http://upcommons.upc.edu/>.
- S'ha ofert el Servei de videoconferència des de les sales de presentacions a diferents persones i entitats.
- Amb l'objectiu de millorar els serveis audiovisuals s'han adequat els horaris del personal de suport a aquestes sales i s'han definit alguns dels processos de suport.
- Manteniment d'altres equipaments audiovisuals (projectors, micròfons, etc.).

## **Web**

Durant tot el curs 2008-2009 s'han realitzat les següents actuacions lligades a la web de la FIB.

- Millores a la portada de la Web de la Fib:
  - Solucions gràfiques a la secció de notícies.
  - Visibilitzar més els idiomes i les eines d'informació superiors.
  - Redissenyar la barra dels perfils.
  - Dissenyar icones d'emissió directa i videoteca.
  - Donar més visibilitat als enllaços relacionats.
  - Icones per entrar al Racó amb carnet UPC.



- S'han creat diverses seccions noves com, per exemple, la part del Cicle d'Activitats per a l'Espai Europeu d'Educació Superior que va organitzar la FIB (<http://www.fib.upc.edu/ees/CicleActivitats.html>).
- Al juliol de 2009, en el marc del projecte d'infoAccessibilitat de la UPC, l'empresa Technosite va iniciar l'auditoria d'accessibilitat de la Web de la FIB per validar el grau de compliment del nivell AA d'accessibilitat web segons les recomanacions de la WGAI 2.0.
- S'ha canviat el disseny de la pàgina principal de la FIB destacant els diferents idiomes i afegint-hi nous banners en tres idiomes (emmarcat dins del projecte Internacionalització de la FIB).
- Es va incorporar el cercador del Google Search Appliance com a motor de cerca de la Web de la FIB i amb la imatge de la web de la FIB, gràcies al projecte que també es desenvolupa des de l'LCFIB del Cercador UPC.
- Enquesta de Competències dels Enginyers en Informàtica a omplir per professionals del sector.
- S'han creat diversos genwebs corporatius per cadascun dels Màsters que s'alimenten de la informació introduïda des del gestor de continguts de la web de la FIB.
- Millores del posicionament de la FIB en els diferents buscadors com Google i Educaweb. Activació amb Google Addwords.
- Com cada any, el dia dels Innocents, s'ha canviat la web. Aquesta vegada es va canviar la pàgina principal per una pàgina similar al Facebook (<http://www.fib.upc.edu/innocents/2008/>).
- Les consultes fetes per correu electrònic que ha resolt el servei de webmaster han estat les següents: 363 d'alumnes; dues-centes de professors; cap en temes relacionats amb òrgans de govern; 33 de serveis administratius; setze d'associacions; 33 dirigides a l'LCFIB; 33 dirigides a la borsa de treball; trenta-set dirigides a Notícies.

Les temàtiques més importants referents a incidències han estat:

- Altes i baixes de professors i assignatures tant al Racó com a l'Atenea.
- Canvi de foto tant de professors com d'alumnes.
- Problemes d'accés al Racó.
- Queixes sobre missatges inadequats en el fòrum o que estaven situats en un lloc que no corresponia.

## **El Racó**

El Racó és el servei d'Intranet que la FIB ofereix als professors, estudiants i PAS de la FIB. Actualment hi ha 15.475 usuaris donats d'alta al Racó, incloent antics estudiants que entren al Racó per consultar el seu expedient. Durant aquest curs, el Racó ha donat suport a 99 assignatures al quadrimestre de tardor i 88 al quadrimestre de primavera.

Durant aquest curs s'han afegit les següents funcionalitats al Racó per donar suport a les noves necessitats docents de la FIB:

- Tallers de Fase Selectiva:
  - Inscripció (Racó de l'Estudiant).
  - Control assistents (Racó del Professor).
  - Gestió tallers (Racó del Cap d'Estudis).
- Suport a la tutorització dels estudiants:
  - S'han realitzat enquestes electròniques, tant al primer quadrimestre com al segon, a tots els alumnes tutoritzats.
  - Funcionalitats al Racó del Professor per tal que els tutors puguin veure informació sobre els estudiants que tenen tutoritzats.
- Noves funcionalitats als fòrums:
  - S'han posat en marxa els nous fòrums per assignatures, des dels quals, a diferència dels fòrums públics, sí que deixem adjuntar fitxers.
  - S'ha afegit un botó als fòrums perquè els alumnes puguin alertar de contingut inadequat en els fòrums.
  - S'ha afegit la foto de l'estudiant al costat de cada missatge del Fòrum.
- Noves funcionalitats per donar suport als projectes finals de màster:
  - Al Racó de l'Estudiant s'ha posat en marxa el sistema per dipositar la memòria del Projecte Final de Màster, connectat amb el dipòsit de treballs acadèmics de la Biblioteca, de forma que es dipositen automàticament a la Biblioteca (més informació del projecte a [http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/3037/1/memoria\\_diposit\\_pfm\\_v9.docx](http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/3037/1/memoria_diposit_pfm_v9.docx)).
- Lligam d'UPCommons amb el material docent dels professors al Racó.
- Suport d'ATENEA:

- S'ha lligat el Racó amb l'Atenea (amb la col·laboració de l'ICE i d'UPCnet) per aconseguir que tant els estudiants com els professors, un cop autenticats al Racó, puguin accedir a l'Atenea sense necessitat de tornar-se a autenticar.
- Gestió de les assignatures de la FIB amb suport docent a l'ATENEA de la UPC: 9 assignatures el primer quadrimestre, 12 assignatures el segon quadrimestre.
- S'ha afegit al Racó del Professor l'opció de veure l'assignatura de la mateixa manera que la veu l'estudiant.
- Integració d'una eina de wiki.

Les actuacions al Racó lligades a l'e-administració han estat:

- Com a novetat d'aquest curs al Racó, cal destacar que ha estat la primera Intranet de la UPC en fer servir el Carnet UPC, DNIE i IDCat per a la seva autenticació.
- Enllaç amb e-secretaria.
- Adequació de la secció de tràmits perquè l'alumne pugui veure tots els tràmits que pot fer electrònicament, independentment de si es gestionen des del Racó o des de la e-Secretaria.

Les actuacions realitzades al curs 2008-2009 lligades al projecte estratègic FIB-I d'Internacionalització de la FIB (gener 2009-desembre 2010) han estat:

- Inici de la preparació de l'entorn de plantilles que fa servir el Racó per fer-lo multi idioma de cara al curs vinent.
- Traducció dels menús i alguns serveis bàsics del Racó.
- Suport al desenvolupament de l'aplicació de recepció de sol·licituds i acollida dels estudiants de mobilitat internacional.
- Projecte de millora de la usabilitat del Racó i nou aspecte.
  - Realització d'un estudi per part d'un expert en usabilitat: estudi funcional del Racó, realització d'un prototipus sense disseny que es va enviar als 30 professors que entraven més al Racó, recollint els comentaris i suggeriments, i realització d'una sessió presencial amb alguns professors. Finalment es va fer el disseny gràfic del que serà el nou Racó que volem posar en marxa a finals del proper curs acadèmic.
  - Per millorar el Racó també es va obrir un fil al fòrum de la FIB amb col·laboració de la DAFIB per recollir els suggeriments dels estudiants.

### **Serveis de suport a estudiants i professors**

S'han ofert els següents serveis als professors de la FIB:

- Servei de préstec de portàtils i de projectors per a la docència. S'ha posat en marxa una nova aplicació per a la gestió d'aquests préstecs.
- Gestió i resolució de les peticions de reserves d'aules informàtiques (a través de l'UNAIID).

Igualment, a través del Servei d'Operació es realitzen les següents tasques:

- Actualització de les pàgines web referents a recursos i serveis destinats a la docència.
- Actualització de les FAQs (preguntes més freqüents) de tots els sistemes.
- Manteniment del sistema de Help Desk mitjançant l'eina de control i seguiment de les consultes i incidències sobre el funcionament dels equips informàtics que arriben a l'adreça lcfib@fib.upc.edu. S'han resolt 227 consultes al llarg del curs passat.

Com a projectes pilot durant aquest curs s'han desenvolupat les següents actuacions:

- Suport als comandaments interactius per a la docència, amb els quals es va fer una prova pilot en diverses assignatures.
- Suport als Projectes Final de Màster, per als quals es van fer servir llibres electrònics i es va explicar als membres del tribunal com funcionaven.

### **Suport als usuaris i a les estacions de treball de l'administració i de la direcció de la FIB**

La tasca de suport als usuaris consisteix en el seguiment diari i la resolució de les incidències que puguin tenir amb el software o les estacions de treball PC. Aquesta tasca també inclou el manteniment dels usuaris (altes i baixes, formularis administratius, canvis de paraula clau, quotes de disc, correu electrònic, etc).

Les actuacions realitzades aquest curs en aquest àmbit, lligades a l'**e-administració** han estat:

- Adquisició i instal·lació de lectors d'smartcards per poder utilitzar els carnets UPC a tots els equips de treball. Instal·lació de tots els certificats necessaris per al correcte funcionament del carnet UPC i del DNI electrònic.
- Configuració de les aplicacions d'ofimàtica, clients de correu electrònic i navegadors per poder utilitzar aquests certificats i fer signatura electrònica de missatges i documents.
- Creació de documentació per als usuaris.
- Adequació a la Llei Orgànica de Protecció de Dades:
  - S'ha afegit a totes les signatures dels correus electrònics els missatges que obliga la LOPD.
  - Posada en marxa de salvapantalles per bloquejar automàticament els equips.

Altres actuacions que s'han realitzat han estat:

- Actualització de tots els equips al nou entorn ofimàtic Microsoft Office 2007 i formació al PAS que ho va demanar.
- Reinstal·lació del sistema operatiu dels PC per a nous usuaris, i com a conseqüència, d'avaries hardware (21 actuacions).
- Manteniment d'actualitzacions dels diversos programaris per corregir errades de seguretat i manteniment del sistema de filtrat de paquets (pktfilter) per a MS-Windows XP.
- Configuració i resolució d'anomalies en les impressores que gestionem.

## **Entorn de treball en grup – LOTUS NOTES/DOMINO**

L'entorn de treball en grup Lotus Notes és una eina que es fa servir en el treball diari a la FIB.

Aquest curs s'han realitzat les següents actuacions:

- S'han creat bases de dades de tasques i de documents per cadascun dels nous projectes del Laboratori de Càlcul i per al seguiment del Premi a la Qualitat de Gestió Universitària.
- Modificacions en l'assistent d'altres d'usuaris per adaptar-se a l'eina eATIC (e-mail vinculats).
- Canvis BD Reserves per realitzar el workflow de videoconferències i exportar en format ICAL les reserves de la sala d'actes (de cara a lligar-lo amb FIBTV).
- També s'ha creat Bases de Dades de correu per a cadascun dels nous usuaris.

## **Gestió Acadèmica**

La gestió acadèmica de la FIB es realitza sobre la plataforma informàtica de Prisma. Les actuacions que s'han efectuat des del Laboratori són:

- Suport del sistema informàtic encarregat de la gestió de la matrícula de les Aules d'Empresa 2009.
- Suport del sistema informàtic encarregat dels Convenis de Cooperació Educativa de la FIB i adaptació a les noves necessitats.
- Coordinació de la part de l'LCFIB encarregada del procés de matrícula.
- Càlculs de gestió acadèmica: l'ordre de matrícula.
- Suport a la previsió de matrícula des del Racó.
- Suport a la matrícula per Internet dels estudiants de PFC.

## **Suport a activitats especials**

- Participació a les aules d'empresa, Jornades TIC, RedIRIS i altres esdeveniments.
- Web de la Festibity 2009.
- Web i cartell de les Aules d'Empresa 2009.
- Manteniment de la web del Cercle Fiber i inici de la migració cap a una plataforma basada en la web 2.0.
- Configuració de l'entorn de treball i organització dels recursos informàtics necessaris per a l'estada dels estudiants de GeorgiaTech i de Know Europe.
- Configuració de l'entorn de treball i organització dels recursos informàtics necessaris pels cursos de formació organitzats per la JEDI i altres associacions i entitats.
- Suport a les Olimpíades Informàtiques que s'han fet a les aules de l'A5.
- Suport al Concurs de Programació que s'ha fet a les aules de l'A5.
- Suport al Cicle de Conferències sobre l'Espai Europeu d'Educació Superior.
- Suport a les activitats organitzades per la Fiberparty, a les aules de l'A5 i del C6, i a l'organització de l'esdeveniment principal.



## Resum d'indicadors del serveis del curs 2008-2009

### Serveis de Sistemes i comunicacions

	2006-2007		2007-2008		2008-2009	
Fulls de paper impresos als aularis pels estudiants	Total:	570.110	Total:	425.157	Total:	420.686
	A5:	426.483	A5:	313.457	A5:	299.496
	C6:	143.627	C6:	111.700	C6:	121.190
Consultes rebudes a lcfib@fib.upc.edu		435		232		227
Avaries hardware d'equips		345		327		343
DVD's gravats amb software docent		163		190		120
Descàrregues de programari de la MSDNA-AA		3.080		2.263		2.971
Bústies de correu electrònic mantingudes		5.100		5.150		5.000
Llistes de correu electrònic		86		95		69
Renovacions d'equips a les aules		54		216		87
Nous equips d'aules		66				42
Missatges de correu electrònic processats		25.936.708		63.901.842		98.146.862
Missatges interceptats amb virus		15.818		803		2.883
Missatges SPAM interceptats		1.453.586		92.755		38.378
Missatges SPAM rebutjats				62.698.953		94.754.024
Connexions als PC de les aules	Total:	.....185.222	Total:	137.153	Total:	133.736
	Windows:...	103.174	Windows:	82.875	Windows:	75.457
	Linux: .....	57.797	Linux:	54.226	Linux:	63.371
Reserves portàtils alumnes						
Totals						88

	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Nocturnes			4
Caps de setmana			5

### Visites a la Web

Mes	Curs 2007-2008		Curs 2008-2009	
	Visites	Pàgines	Visites	Pàgines
Setembre	202.298	440.238	173.383	411.818
Octubre	198.746	355.401	239.268	425.337
Novembre	187.209	343.406	198.078	388.225
Desembre	156.825	702.628	172.521	342.611
Gener	173.731	881.191	189.361	412.562
Febrer	182.294	646.733	197.529	632.203
Març	148.056	352.853	225.125	414.796
Abril	189.424	365.887	228.980	388.008
Maig	184.269	360.294	207.114	385.494
Juny	186.804	415.094	230.634	454.651
Juliol	147.806	575.300	170.928	556.062
Agost	80.079	148.140	65.502	121.076

### Serveis de la part pública de la web

	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Notícies publicades	169	169 en català 62 en castellà 9 en anglès	150 en català 112 en castellà 7 en anglès
Ofertes de feina rebudes per la borsa de treball	1.799	1.816	886
Ofertes de CCE rebudes	670	679	425

## Indicadors d'ús del Racó

El nombre d'assignatures, de professors que impartien assignatures i d'estudiants matriculats que han fet servir el Racó, ha estat:

Quadrimestre	Assignatures	PDI	Estudiants matriculats
1er	99	349	2.246
2on	88	394	1.951

El volum d'usuaris del Racó és:

15.021 usuaris que poden accedir al Racó (incloent antics estudiants)

5.774 usuaris diferents han entrat durant el darrer any

## Visites al Racó

Mes	2007-2008		2008-2009	
	Visites	Pàgines	Visites	Pàgines
Setembre	233.147	984.025	177.992	711.014
Octubre	315.817	1.060.373	289.088	975.165
Novembre	285.466	859.812	201.452	862.324
Desembre	211.620	690.955	161.428	733.688
Gener	245.566	1.007.390	130.637	776.021
Febrer	224.368	862.916	146.752	791.959
Març	525.342	987.046	258.642	932.649
Abril	401.961	999.276	204.496	712.102
Maig	353.513	910.329	196.068	826.072
Juny	228.830	797.720	197.622	930.445
Juliol	99.340	430.063	66.298	437.581
Agost	21.639	82.807	15.935	95.579

**Serveis del Racó**

	<b>2006-2007</b>	<b>2007-2008</b>	<b>2008-2009</b>
Avisos publicats al Racó	3.541	3.848	4.332
Avisos vistos pels estudiants	1.267.271	1.117.058	697.723
Pràctiques introduïdes pels professors	616	644	658
Lliuraments de pràctiques	18.714	17.167	16.930
Missatges posats als fòrums	20.446	34.614	34.090
Missatges del fòrum llegits	808.478	1.102.217	955.042
Reserves d'equips	2.088	2.029	1.800
Accessos al Davenport (accés al compte d'alumne via web)	834.274	1.257.492	1.185.929
Transferències via Davenport (accés al compte d'alumne via web)	49.59 Gb	117.78 Gb	85.81 Gb
Cerques d'estudiants	473.322	345.311	298.196
Accessos al webmail	826.654 (*)	786.435(*)	886.077
Consultes a l'expedient	181.715	61.895	75.745

**Serveis de la UNAID**

	<b>2006-2007</b>	<b>2007-2008</b>	<b>2008-2009</b>
Gestions d'usuaris (altes, baixes i modificacions)	124	59	60
Reinstal·lacions de PC	20	11	21
Consultes i resolucions, d'incidències software i de xarxa, comptabilitzades	497	401	326
Reserves d'aules informàtiques	45	321	447
Reserves de portàtils	387	649	115
Reserves de projectors	490	50	12

## Projectes interns i externs

En aquest apartat fem una relació dels projectes desenvolupats per l'LCFIB sobre la millora dels serveis que presta, i dels projectes de transferència de tecnologia entre la FIB i altres unitats organitzatives de la UPC o empreses externes.

- Projecte Web Univers, “servei d’exploració i manteniment del Sistema d’Informació de la Web d’Univers” (<http://univers.upc.edu/>).
- Projecte e-Convenis, “manteniment i desenvolupament de millores del sistema d’informació E-convenis” (<http://e-convenis.upc.edu/>).
- Encàrrec de servei CCE-UPC, “desenvolupament de noves funcionalitats i millores del sistema de gestió dels Convenis de Cooperació Educativa de la UPC”.
- Projecte Càtedra Everis, “desenvolupament d’un gestor d’enquestes i d’un analitzador de resultat de les enquestes”.
- Col·laboració en diverses unitats de la UPC en el projecte del Cercador UPC fent integració de la tecnologia Google Search-Appliance en l’entorn de la UPC.
- Projecte CEO, “desenvolupament d’una aplicació web que permet gestionar les enquestes del Centre d’Estudis d’Opinió de la Generalitat de Catalunya i permet realitzar operacions de consulta i anàlisi sobre les matrius de dades que contenen”.
- Projecte E-turisme, “participació en el desenvolupament d’una ontologia en el sector turístic que es nodreix de contingut extret mitjançant tècniques de tractament del llenguatge natural, i que permeti la integració de cerques semàntiques i agents de recomanació”.
- Projecte e-Catalunya, “desenvolupament, documentació i suport que permetin evolucionar la plataforma e-Catalunya (<http://ecatalunya.gencat.net/>) de cara a integrar noves funcionalitats destinades a nous escenaris d’ús i d’exploració de la plataforma per part de la Direcció General d’Atenció Ciutadana de la Generalitat de Catalunya”.
- Projecte Revista Catalana de Sociologia, “estudi, avaluació i posada en explotació d’una revista electrònica de Sociologia”.
- Projecte Fundació Carles Pi i Sunyer “anàlisi i desenvolupament d’una base de dades única i eficient que contingui emmagatzemada la informació de totes les enquestes que ha fet la Fundació Carles Pi i Sunyer per millorar la seva explotació.
- Projecte JENUI2009, “XV Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática” que va tenir lloc del 8 al 10 de juliol de 2009 a la FIB: aplicació de recepció d’articles, gestió de les inscripcions i web.
- Projecte SimuL9, “optimització dels plans de circulació i desenvolupament d’un simulador ferroviari de la nova línia 9 del metro de Barcelona”.
- Projecte AgbarIS, “projecte d’automatització de la gestió del reg en parcel·la, subsistema mòdul de reg”.
- Hosting de l’Associació TXT.

- Hosting de la web er2008.
- Manteniment de la web del LIAM mitjançant el GenWeb.
- Manteniment de la web de LogiSim i LeanSim.
- Manteniment de la web de Bioestadística.

## Activitats de difusió

- Seminari sobre web de l'LCFIB a les Aules Empresa 2009 impartit per Jaume Moral.
- Seminari sobre virtualització impartit per Joan Antoni Torres i Jordi Reñé.
- Presentació dels comandaments per a l'aprenentatge actiu a diversos professors de la FIB durant la qual la subdirectora d'innovació de camins, M. Àngels Puigví, va explicar la seva experiència al novembre de 2008.
- Presentació del projecte de "Dipòsit de les memòries de Projecte de Final de Màster en Tecnologies de la Informació" al 2n Premi de la Qualitat de la Gestió Universitària de la UPC.  
[http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/3037/1/memoria\\_diposit\\_pfm\\_v9.docx](http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/3037/1/memoria_diposit_pfm_v9.docx)

## Actuacions previstes per al curs 2009-2010

- FIB-I. Procés d'internacionalització de la FIB (dins l'eix estratègic C de la Planificació Estratègica):
  - Posada en marxa del Racó Multiidioma (en Català, Castellà i Anglès).
  - Traducció de totes les pàgines de la web pública de la FIB al Castellà i a l'Anglès (i manteniment posterior als tres idiomes).
  - Implementació dels canvis en el Racó per fer-lo més usable.
  - Internacionalització de les imatges de les aules informàtiques.
- Projecte Sistema d'Informació per a l'assegurament de la Qualitat (dins l'eix estratègic B).
- Projecte infoaccessibilitat: Posada en marxa dels canvis necessaris per solucionar les deficiències detectades a l'auditoria d'accessibilitat de la web de la FIB per part de l'empresa Technosite.
- Projectes relacionats amb el Racó:
  - Nova guia docent del Grau.
  - Suport i millores al circuit que segueix un Projecte Final de Carrera i de Màster.
  - Posada en marxa de l'aplicació de realització d'enquestes al Racó.
  - Integració d'un cercador potent per a la Intranet (amb indexació del Racó i de les Bases de Dades de documents interns basats en Lotus Notes).
  - Millores d'integració amb Atenea i e-secretaria.
- Posada en marxa de les llistes de distribució per assignatura.

- Posada en marxa del FIBTv, amb vídeos protegits per assignatura i lligats des del Racó.
- Posada en marxa d'una eina per a la generació de la graella d'horaris per a l'Àrea de suport a la presa de decisions.
- Posada en marxa del Sistema d'Informació que alimentarà les diferents pantalles informatives que s'instal·laran el proper curs.
- Posada en marxa d'un projecte per a la distribució dels comandaments interactius mitjançant la lectura del xip RFID del nou carnet UPC.
- Canvi del software de gestió i resolució d'incidències. Utilització del software gn6 d'UPCNET.
- Estudi i possible implantació de sistemes de seguretat a nivell d'aplicació: sondes i software específic per aquest control.
- Servei de VoIP (Veu sobre IP), implantació del softphone.
- Disponibilitat d'un equip de gravació audiovisual portàtil per fer-lo servir en qualsevol sala o aula que es vulgui gravar i/o emetre per streaming.
- Millores a la monitorització i informació dels serveis:
  - Remodelació i actualització del software de monitorització Nagios.
  - Donar visibilitat via web a les estadístiques dels serveis docents així com al trànsit de xarxa.
- Instal·lar i configurar un nou servidor que suportarà diferents màquines virtuals perquè els alumnes de PXC i de PFC puguin deixar els seus projectes disponibles en les diferents màquines virtuals per a qualsevol que vulgui fer-los servir. Es farà servir un gestor de màquines virtuals perquè els alumnes puguin decidir quina màquina virtual posar en marxa.
- Reorganització i actualització dels servidors d'autenticació ldap.
- Renovació de la llibreria de backups.
- Obtenir el certificat RACE de qualitat del correu electrònic de la FIB.
- Ampliació de l'autonomia del Sistema d'Alimentació Interrompuda de l'edifici B6.
- Suport als processos de votacions electròniques.

## Recursos humans

Durant aquest curs el PAS de l'LCFIB ha participat en diversos cursos, seminaris i accions formatives internes destinades al desenvolupament professional del personal de la UPC i externes. S'han realitzat dues accions de mobilitat internacional i s'ha acollit la visita d'un PAS d'una universitat Austríaca.

Dins l'entorn de l'LCFIB, tres estudiants han pogut acabar els seus estudis realitzant el projecte final de Màster.

També s'ha participat en el comitè assessor del projecte pilot de teletreball de la UPC i una de les persones de l'equip ha participat en el pilot com a teletreballador.

Totes les actuacions recollides en aquesta memòria no s'haguessin pogut assolir sense la col·laboració de la Facultat, dels Departaments amb docència a la FIB, d'UPCnet i, sobretot, de la dedicació del personal que treballa o ha treballat a l'LCFIB durant l'any acadèmic 2008-2009, i que a continuació mencionem:

Adib Ahmed Akhtar, Alba Coll Triginer, Albert Carrera Mateu, Albert Casanovas Aymerich, Albert Obiols Vives, Alberto González Maldonado, Aleix Amill Cisneros, Alejandro Hernández Campoy, Alejandro Perea Fernández, Álvaro Monje Hernández, Álvaro Sánchez Muro, Anna Casas Casademunt, Antonia Gómez González, Cristina Morales Esteban, Damaris Coll Jiménez, Daniel González Lareo, Daniel Méndez Martí, Daniel Golobart Castellote, Daniel Sánchez Dorado, Dario García Gasulla, David Ramos González, Elvira Pallás Cabelló, Esmail Abbas Abbas, Ferran Obiol Balagué, Gastón Sánchez Trujillo, Gonzalo Abril González, Héctor Puente Lumbarres, Ignacio Herranz Santillán, Ignasi Mallafré Duran, Iván Fernández Zwanziger, Jacinto Barris Vilor, Jaime Ruiz Jiménez, Jaume Moral Ros, Javier Ignacio Pedreira Estabridis, Jessica López Muñoz, Joan Antoni Navarro Carmona, Joan Antoni Torres Cobas, Joan Pons Cortés, Jordi Cano Abad, Jordi Díaz Albuixech, Jordi Guibernau Virgili, Jordi Montero García, Jordi Morahelche Piulachs, Jordi Reñé Capel, Josep Casanovas García, José Francisco Crespo Sanjusto, Lluís Suñol Juliachs, Lucas Ponce Liu, Manel Roderó Blánquez, Marcel Arbo Lack, Marta Cuatrecasas Capdevila, Mayra Del Rio López, Miguel Ángel Flores Terrón, Miguel Ángel Rubia Raya, Miquel Solé Vives, Mireia Coma Fabregat, Oriol Bellet Chacón, Oriol Matavacas Rodríguez, Oriol Mazariegos Canellas, Oriol Poquet Barbarà, Oriol Sans Cánovas, Oriol Serch Muni, Óscar Camacho Patilla, Óscar Vierbücher López, Pau Carnicer Heras, Pau Fonseca Casas, Pol Martínez Orta, Pol Uros Guardiola, Quing Wen He Chen, Roger Ferré Rubio, Roger Sallas Batlle, Rosa María Martín Santiago, Sandra Hernández Marsá, Santiago Ferrer Navarro, Sara Royuela Alcázar, Sergio Giménez García, Sergio Hernández Timoneda, Susana Francisco Bueno, Toni Guasch Petit, Víctor Huerta Cerezuela, Xavier Canal Masjuan, Xavier López Ozaes.



3

Qualitat docent

(eix 1)

## **Disseny dels nous estudis de grau**

En el marc dels nous estudis de grau, s'han creat dues comissions coordinades des del vicedeganat d'Innovació i encarregades de treballar el disseny dels nous estudis de Grau de la FIB.

### **Comissió de Grau**

La Comissió de Grau s'ha reunit periòdicament (cada dues setmanes de mitjana). La periodicitat de les reunions ha augmentat des del juny de 2009 per aconseguir una proposta de Grau en Enginyeria Informàtica el més consensuada possible. A partir de les discussions d'aquesta comissió l'Equip Deganal va presentar a la Junta de Facultat la proposta de Grau en Enginyeria Informàtica de la FIB.

La comissió de Grau ha continuat reunint-se per discutir aspectes de la posada en marxa del nou Grau. Tota la documentació presentada a la Comissió de Grau està disponible per als membres de la Junta de Facultat a través de l'adreça web <http://fibdoweb.fib.upc.edu/grau/index.php/Documents>

### **Comissió de competències**

La Comissió de Competències s'ha reunit periòdicament cada dues setmanes per acabar de definir les competències del nou Grau en Enginyeria Informàtica. El seu objectiu ha estat elaborar la llista de competències del futur Grau en Enginyeria informàtica, presentada en Junta de Facultat al juliol de 2009. Des de llavors s'ha reunit esporàdicament.

Es va presentar un article a JENUI2009; es tracta d'un estudi del perfil de l'enginyer informàtic basat en les competències, que va ser seleccionat per a la seva publicació a Novàtica, la degana de les revistes d'informàtica a Espanya.

Aquest treball està basat en el resultat de diverses enquestes:

- Enquesta als coordinadors d'assignatura per saber quines competències transversals desenvolupen a la seva assignatura i com.
- Enquesta als vint professors que, en els darrers cinc anys, han dirigit més PFC relatius a les competències transversals que es desenvolupen al PFC.
- Enquesta als estudiants que estan acabant els estudis a la FIB, referent a les assignatures en les quals els sembla que es desenvolupen amb més profunditat cadascuna de les competències transversals.
- Enquesta als professionals catalans sobre quines competències són més importants a la seva feina (finalitzada).

La FIB ha participat en el Projecte Guia d'avaluació de competències dels projectes de fi d'estudis, finançat per l'AQU i el Ministerio de Ciencia e Innovación, juntament amb membres d'altres cinc universitats catalanes.

## Cicle d'Activitats EEES

El nou model d'aprenentatge que implica l'adaptació als requisits de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) exigeix un gran canvi de mentalitat: l'estudiantat ha d'aprendre a aprendre autònomament i al llarg de la vida, tutoritzat pel professorat. Això implica una transformació total del model educatiu, perquè l'estudiant es converteix en el nucli del procés formatiu.

Des de desembre de 2008 fins al juliol de 2009, la FIB ha organitzat, per primera vegada, un conjunt d'actes orientats a proporcionar formació als seus professors sobre el nou espai d'estudis universitaris.

Les conferències, els tallers i les taules rodones organitzats, han estat dirigits per persones molt involucrades en el procés d'adaptació a l'EEES que han tractat temes vinculats, com és el futur grau i màster en Enginyeria Informàtica. De tots els actes, alguns organitzats conjuntament amb l'Institut de Ciències de l'Educació (ICE), s'ha fet divulgació en la pàgina web de la facultat (<http://www.fib.upc.edu/eees/cicleactivitats.html>) i, a més, a la finalització de cada acte els assistents han omplert una enquesta amb l'objectiu de conèixer i valorar els diferents aspectes de cada sessió i determinar la qualitat i l'orientació de les activitats, a fi i efecte de poder-les millorar de cara al futur.

Els actes realitzats han estat els següent:

- Conferència: *Incorporació de competències transversals en els estudis d'Enginyeria Informàtica*, Inés Jacob (Universitat de Deusto).
- Conferència: *Quatre cursos d'experiència pilot d'adaptació a l'EEES en la ETSI d'Informàtica de Màlaga*, Eva Millán (Universitat de Màlaga).
- Conferència: *On està la majúscula? Plans d'estudis i món empresarial*, Ray Fernández (Universitat del País Basc).
- Taller: *Com utilitzar el Moodle en assignatures de l'EEES*, Juanjo Navarro, Marc Soler i Miguel Valero (Universitat Politècnica de Catalunya).
- Conferència: *Una estratègia de disseny de titulacions basada en competències prèvies i aportades com a element de validació de la qualitat del pla d'estudis*, María Ángeles Díaz Fondón (Universitat d'Oviedo).
- Conferència: "¿De què em serveix ensenyar competències transversals?", Joe Miró (Universitat de les Illes Balears).
- Taules rodones: *Especialitats del Grau en Enginyeria Informàtica*.
- Conferència: *Avaluació de competències transversals*, María José García García (Universitat Europea de Madrid).
- Conferència: *Sostenibilitat i compromís social: projecte STEP 2015*, Jordi Garcia, David López i Fermín Sánchez (Universitat Politècnica de Catalunya).
- Conferència: *Les competències des de la perspectiva de l'empresa*, Jennifer Fast (Directora de serveis Adecco Information Technology i Adecco Engineering and Technical).
- Taller: *Taller per desenvolupar la competència, Sostenibilitat i Compromís Social*, Jordi Garcia, David López i Fermín Sánchez (Universitat Politècnica de Catalunya).

- Conferència: *Acció tutorial en els nous títols de grau*, Julia González (Universitat d'Extremadura).
- Taller: *Competències, metodologies i avaluació en el nou context universitari*.
  - Immaculada Torra Bitlloch (Dept. d'Eng. Minera i Recursos Naturals i directora de l'ICE de la UPC).
  - Ignacio de Corral Manuel de Villena (Dept. d'Eng. del Terreny, Cartogràfica i Geofísica i Sotsdirector de l'ICE de la UPC).
  - Maria Núria Salan Ballesteros (Dept. de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica i Coordinadora del Projecte Rima).
  - Carlos Hué García (Dept. de Psicologia i Sociologia de la Universitat de Zaragoza i Assessor Tècnic del Dept. d'Educació i Ciència del Govern d'Aragó).
  - Miguel Valero Garcia (Dept. d'Arquitectura Computadors).
  - Cristina Poyatos Matas (Senior Lecturer of Griffith University, Brisbane, Queensland, Austràlia).
- Taller: *Taller de Competències d'AENUI*
  - Juanjo Escribano (Universitat Europea de Madrid).
  - Ray Fernández (Universitat del País Basc).
  - María José García (Universitat Europea de Madrid).
  - Inés Jacob (Universitat de Deusto).
  - Joe Miró (Universitat de les Illes Balears).
  - Rosalía Peña (Universitat d'Alcalà d'Henares).
- Congrés: *JENUI 2009: XV Jornades d'Ensenyament Universitari en Informàtica*.

## **Tercera edició del Màster en Tecnologies de la Informació (MTI)**

Durant el curs 2008-2009 es va realitzar els tràmits necessaris de cara a obtenir la verificació del màster. Amb la resolució del Ministerio de Educación, de data 24 de juny de 2009, es verifica positivament la proposta de títol de Màster Universitario en Tecnologías de la Información de la UPC.

En aquest tercer curs d'impartició del Màster en Tecnologies de la Informació (MTI) s'ha mantingut l'oferta docent en llengua anglesa de totes les assignatures obligatòries de l'MTI, i ha augmentat el nombre d'assignatures optatives, també impartides en aquesta llengua. Així, el nombre d'aquestes assignatures ha passat d'onze (curs 2007-2008) a setze (curs 2008-2009). Podem, per tant, afirmar que l'MTI es consolida com un màster impartit cent per cent en llengua anglesa.

La matrícula de l'MTI s'ha realitzat els mateixos dies que la matriculació dels estudiants del màster en Computació, del Màster en Intel·ligència Artificial i del Màster CANS, tots ells gestionats per la FIB.

Per tal d'aconseguir que l'MTI sigui un màster de qualitat en l'àrea de les Tecnologies de la Informació, s'han realitzat diverses accions entre les quals cal destacar les següents:

### **Accions de tutorització**

Des del vicedeganat de Postgrau es manté un seguiment individualitzat de tots els estudiants.

### **Accions de suport al professorat per assolir una oferta docent majoritàriament en anglès**

S'ha donat suport a la realització de dos cursos organitzats per l'ICE: *Content and Language Integrated Learning*, de 12 hores, i *Teaching Content through English: Academic Communication for University Lecturers*, de 18 hores. Des del vicedeganat de postgrau s'ha fet difusió d'aquests cursos. Tres professors de l'MTI han participat al primer, i tres al segon, i han quedat dos professors en llista d'espera per a futures edicions.

### **Accions de millora del web i nova pestanya al racó**

S'ha ampliat la informació de l'MTI accessible des de la web de la FIB. Així, s'ha completat la informació sobre els Projectes Finals de Màster (PFM) amb les seccions *Properes lectures de PFM* i una altra que permet accedir al *Repositori de PFM de l'MTI a la Biblioteca*. A més, s'afegeix un nou apartat sobre *Acords de Doble Titulació*, i tots els professors tenen accés a una nova pestanya al racó de la qual es penja, des del vicedeganat de postgrau, informació d'interès general per professors i/o estudiants de l'MTI.

D'altra banda, s'ha atès la petició de la UPC de generar una web de l'MTI utilitzant l'aplicació Genweb, per unificar la imatge amb els altres màsters de la UPC. Des de l'LCFIB es vetllarà perquè mantenir les dues webs no impliqui duplicar esforços, amb l'establiment d'un sistema eficient de connexions entre elles.

### **Accions d'internacionalització**

Durant el curs 2008-2009, estudiants de l'MTI han participat per primera vegada en els programes de doble titulació. També per primera vegada hem rebut estudiants d'altres universitats per cursar l'MTI com a doble titulació.

Dos estudiants de l'MTI han passat el curs acadèmic a Georgia Tech per obtenir-hi la doble titulació amb el Master of Science in Computer Science. Un altre estudiant ha anat a cursar la doble titulació amb el Master in Computing Science Engineering a l'Université Catholique de Louvain (UCL) a Bèlgica, i un altre amb el Master in Foundations of Advanced Computing, a Helsinki University of Technology (TKK) a Finlàndia. Aquests estudiants obtindran totes dues titulacions amb la condició de cursar un any a cadascuna de les dues universitats involucrades.

D'altra banda, hem rebut dos estudiants del Master in Computing Science Engineering de l'Université Catholique de Louvain (UCL), Bèlgica, que han cursat el primer any de l'MTI i, en conseqüència obtindran també les dues titulacions. També hem rebut dos estudiants del Master of Science in Computer Science de l'AIT de Bangkok, que també obtindran la doble titulació amb l'MTI.

Al mes de juliol de 2009 es va signar l'acord de doble titulació amb el Master of Science in Informatics at Grenoble (MoSIG) que s'imparteix a l'Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG-Ensimag).

Durant el quadrimestre de primavera, dos estudiants han realitzat el seus PFM en el marc dels acords de mobilitat amb la Universitat de Lund. Tres estudiants han realitzat el PFM a dues empreses situades a França (Amadeus i Bull).

### **Accions de relació amb les empreses**

El BSC s'ha afegit a la llista d'empreses amb les quals s'ha signat convenis per a la realització de Projectes Finals de Màster (PFM). El 17 de Desembre de 2008 s'ha realitzat la tercera presentació de propostes de PFM a càrrec de les empreses Intel, Telefonica I+D, Everis i el BSC-MRBC. Totes elles han rebut estudiants que hi han realitzat satisfactòriament els seus projectes.

## Projecte ECTS

Durant la implantació dels nous plans d'estudi, en el curs 2004-2005, atès que totes les assignatures de les tres titulacions que imparteix la FIB eren noves, i tenint en compte que a la nova Guia Docent els professors van fer una estimació de les hores de treball que havien de dedicar els estudiants per superar la seva assignatura, es va posar en marxa un projecte per mesurar realment aquesta dedicació: el projecte ECTS.

El projecte ECTS té com a objectiu conèixer la dedicació real dels estudiants en les diferents assignatures, de forma que s'obtingui una font d'informació més ajustada de la càrrega real que suposa superar-les. D'aquesta manera, els professors responsables tenen la possibilitat de modificar la planificació de l'assignatura si ho creuen necessari, i també serveix al Cap d'Estudis per localitzar possibles desajustos entre la informació obtinguda i la que apareix a la Guia Docent i, si és el cas, demanar el seu ajust.

Durant el curs acadèmic 2008-2009, el nombre d'estudiants que han participat en el projecte ECTS ha estat:

- 308 estudiants en el primer quadrimestre
- 291 estudiants durant el segon quadrimestre

És molt important que el projecte ECTS continuï durant els cursos següents per continuar ajustant constantment la correcta definició de les assignatures i detectar, eventualment, alguna anomalia puntual.

## **Acollida dels estudiants nous**

En aquest apartat presentem diverses accions d'acollida dels nous estudiants realitzades amb l'objectiu fonamental de facilitar-ne la integració als estudis universitaris.

### **Acte de Benvinguda 2008-2009**

El 10 de setembre de 2008 es va celebrar l'Acte de Benvinguda als estudiants que iniciaven estudis a la FIB. Aquest esdeveniment va tenir lloc a l'auditori de l'edifici Vèrtex i van assistir-hi més de 500 estudiants, acompanyats, en la majoria de casos, per familiars.

L'acte, coorganitzat amb la DAFIB, és l'equivalent del Dia Zero d'altres centres. La mesa va estar presidida per la degana M. Ribera Sancho, acompanyada de Josep Casanovas, vicerector de Política Universitària, Jordi Tubella, Cap d'estudis de la Fase Selectiva i Sergio Arcos, representant de la Delegació d'Alumnes de la FIB. En les seves intervencions, tots ells van coincidir en remarcar les interessants perspectives que els obriran els estudis que comencen, així com la necessitat d'un esforç continuat i responsable per tal de superar-los amb èxit, a més d'informar-los sobre alguns aspectes importants del que serà el seu dia a dia com a fibers.

A l'acte també va ser convidada Montse Moragas, en representació de la Biblioteca Rector Gabriel Ferraté, que va fer una xerrada sobre els serveis que la biblioteca posa al seu abast.

### **Programa de tutories**

A finals del curs 2000-2001, la Direcció de la FIB va decidir engegar una experiència nova a la Facultat: un programa de tutories d'estudiants, limitat als estudiants de la Fase de Selecció, per al curs 2001-2002. Durant els següents cursos s'ha continuat amb el mateix programa de tutories.

Des del curs 2005-2006 es va ampliar el Pla d'Acció Tutorial amb la realització de la tutoria entre iguals. Tots els estudiants poden sol·licitar aquesta ajuda, encara que estiguin afectats pel paràmetre alfa. La tutoria entre iguals significa que l'estudiant rep la tutorització per part d'alumnes dels darrers cursos, que, per la seva part, estan supervisats per professors de la FIB. La petició de tutorització està oberta a tots aquells alumnes que la desitgen rebre a través de l'adreça de correu electrònic [tutoria@fib.upc.edu](mailto:tutoria@fib.upc.edu), a la qual han d'enviar un missatge sol·licitant aquest servei.

En el curs 2008-2009 les tutories han estat realitzades únicament per professors tutors i amb un caire intensiu. S'ha intentat fer trobades personals amb els estudiants tutoritzats un cop per setmana. Hi ha col·laborat un total de 35 professors que han tutoritzat 185 alumnes durant el quadrimestre de tardor,



i 135 estudiants durant el quadrimestre de primavera. La resta d'estudiants de fase de selecció i els afectats pel paràmetre alfa han estat orientats pels caps d'estudis de la facultat.

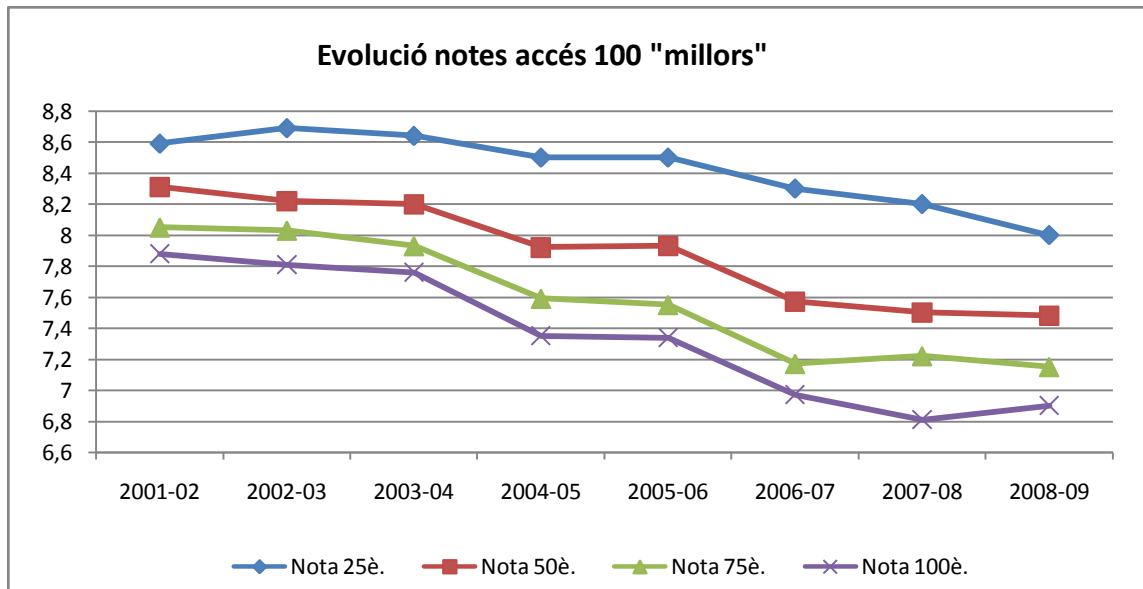
## Indicadors

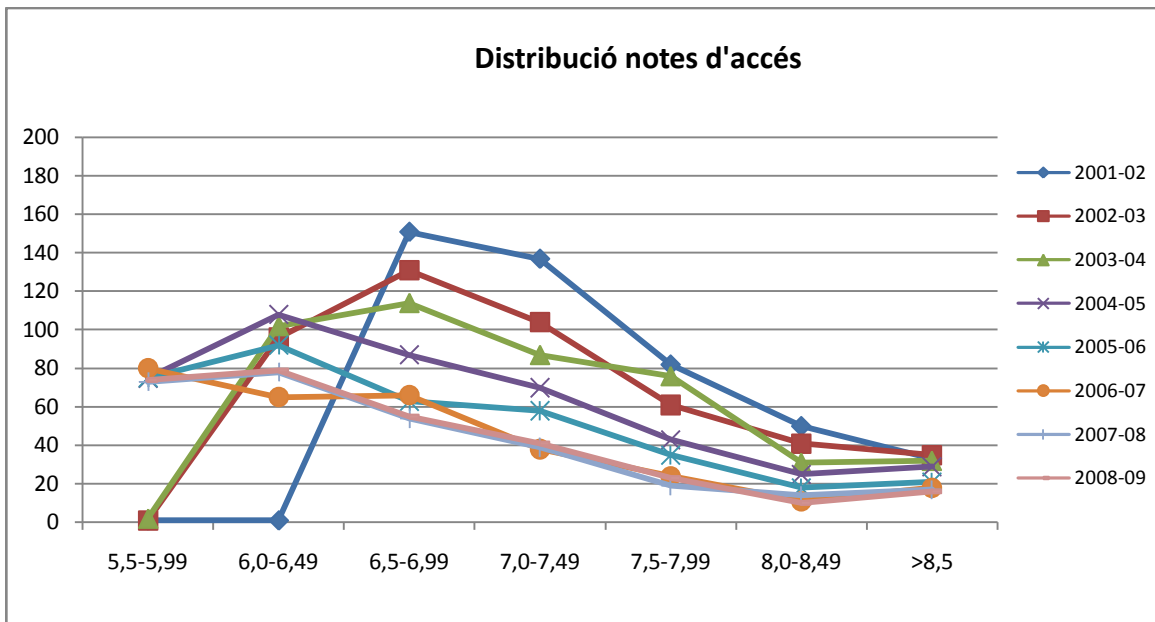
### Accés a la Facultat

#### Evolució de les notes d'accés (PAAU) a la Facultat

Nota dels estudiants que entren a la FIB, per número d'ordre:

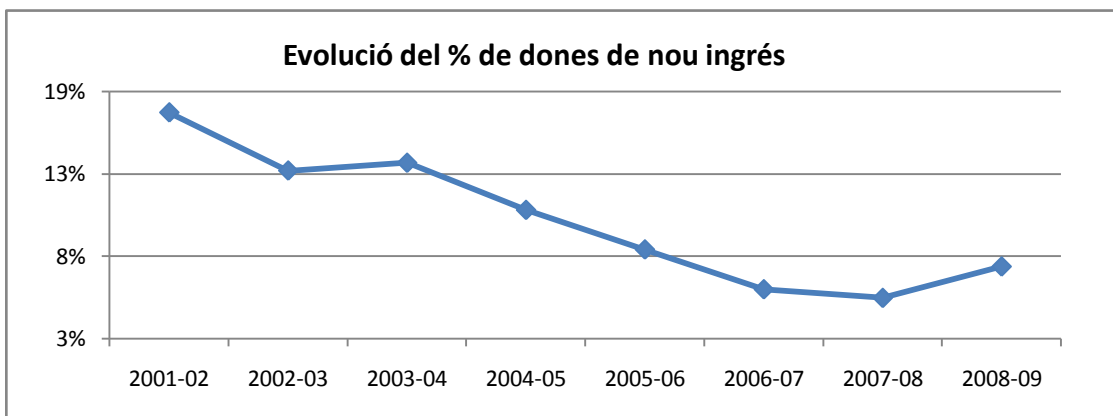
Núm. ordre:	1	25	50	75	100	Últim
Curs 2001-02	9.25	8.59	8.31	8.05	7.88	6.48
Curs 2002-03	9.40	8.69	8.22	8.03	7.81	5.62
Curs 2003-04	9.40	8.64	8.20	7.93	7.76	5.35
Curs 2004-05	9.42	8.50	7.92	7.59	7.35	5.40
Curs 2005-06	9.51	8.50	7.93	7.55	7.34	5.00
Curs 2006-07	9.75	8.30	7.57	7.17	6.97	5.02
Curs 2007-08	9.39	8.20	7.50	7.22	6.81	5.00
Curs 2008-09	9.80	8.00	7.48	7.15	6.90	5.00





### Evolució del nombre de dones que accedeixen a la Facultat

<u>%Dones</u>	
Curs 2001-02	17%
Curs 2002-03	14%
Curs 2003-04	15%
Curs 2004-05	12%
Curs 2005-06	9%
Curs 2006-07	6%
Curs 2007-08	6%
Curs 2008-09	8%



**Percentatge de dones per titulacions**

	<u>EI</u>	<u>ETG</u>	<u>ETS</u>	<u>UPC</u>
Curs 2001-02	15%	29%	14%	27%
Curs 2002-03	12%	23%	13%	27%
Curs 2003-04	12%	33%	9%	28%
Curs 2004-05	10%	23%	7%	27%
Curs 2005-06	8%	18%	8%	25%
Curs 2006-07	8%	4%	3%	25%
Curs 2007-08	5%	11%	3%	25%
Curs 2008-09	9%	8%	3%	26%

**Rendiment dels estudiants****Factors de rendiment de FS (Fase de Selecció), FNS (“Fase No Selectiva”) i global**

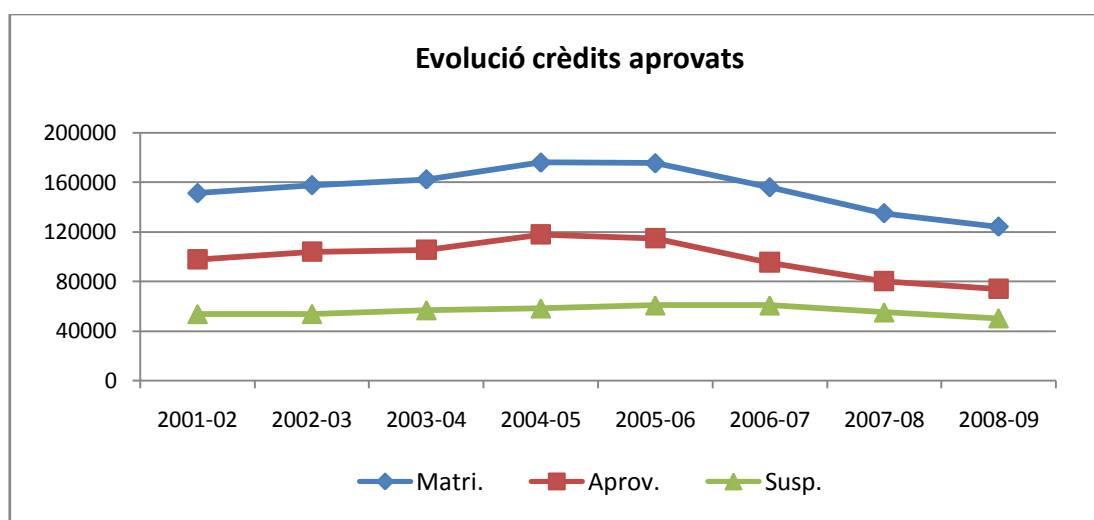
	<u>FS</u>	<u>FNS</u>	<u>Global</u>
Curs 2001-02	0.48	0.67	0.61
Curs 2002-03	0.53	0.67	0.62
Curs 2003-04	0.49	0.71	0.63
Curs 2004-05	0.46	0.72	0.64
Curs 2005-06	0.42	0.71	0.63
Curs 2006-07	0.36	0.72	0.61
Curs 2007-08	0.32	0.68	0.59
Curs 2008-09	0.35	0.70	0.56

**Factors de rendiment a la FNS per titulacions**

	<u>EI</u>	<u>ETG</u>	<u>ETS</u>	<u>UPC</u>
Curs 2001-02	0.69	0.61	0.63	0.74
Curs 2002-03	0.69	0.62	0.62	0.73
Curs 2003-04	0.73	0.66	0.64	0.73
Curs 2004-05	0.74	0.67	0.67	0.73
Curs 2005-06	0.73	0.64	0.69	N.A
Curs 2006-07	0.74	0.64	0.71	N.A
Curs 2007-08	0.71	0.56	0.64	N.A
Curs 2008-09	0.71	0.66	0.65	N.A

**Evolució del nombre de crèdits matriculats, aprovats i suspesos**

	<u>Matriculats</u>	<u>Aprovats</u>	<u>Suspesos</u>
Curs 2001-02	151358.5	92373.5	58985.0
Curs 2002-03	157808.5	102124.0	55684.5
Curs 2003-04	164691.5	103646.0	61045.5
Curs 2004-05	177380.5	114350.5	63030.0
Curs 2005-06	174883.5	110849.5	63984.0
Curs 2006-07	156110.0	95392.5	60717.5
Curs 2007-08	135050.0	79989.5	55060.5
Curs 2008-09	124149.5	73922.0	50227.5

**Resultats a la Fase de Selecció****Resultats generals dels alumnes a la Fase de Selecció**

	<u>Bacarràs</u>	<u>Abandonen</u>	<u>No Aptes FS</u>	<u>Aptes FS</u>
Curs 2001-02	67 (14%)	3 (1%)	61 (13%)	348 (73%)
Curs 2002-03	55 (11%)	56 (12%)	41 (9%)	328 (69%)
Curs 2003-04	63 (14%)	40 (8%)	43 (9%)	326 (69%)
Curs 2004-05	89 (19%)	59 (13%)	40 (9%)	278 (60%)
Curs 2005-06	114 (26%)	64 (15%)	60 (14%)	197 (45%)
Curs 2006-07	104 (27%)	71 (19%)	40 (11%)	164 (43%)
Curs 2007-08	84 (23%)	62 (17%)	47 (17%)	166 (46%)
Curs 2008-09	89	64		

### Com superen els alumnes la Fase de Selecció

TP = Temps previst d'acabament = 2 quadrimestres

TP+1 = 3 quadrimestres

TP+2 = 4 quadrimestres

+(TP+2) = més de 4 quadrimestres = casos en què el rectorat fa excepció a la Normativa de permanència i concedeix algun quadrimestre addicional

	<b>TP</b>	<b>TP+1</b>	<b>TP+2</b>	<b>+(TP+2)</b>
Curs 2001-02	67 (19%)	198 (48%)	98 (28%)	15 (4%)
Curs 2002-03	97 (28%)	130 (37%)	111 (32%)	12(3%)
Curs 2003-04	111 (35%)	107 (33%)	88 (28%)	13 (4%)
Curs 2004-05	96 (33%)	103 (36%)	70 (24%)	18 (6%)
Curs 2005-06	57 (29%)	67 (34%)	44 (23%)	27 (14%)
Curs 2006-07	28 (17%)	57 (35%)	57 (35%)	19 (12%)
Curs 2007-08	48 (29%)	30 (18%)	56 (34%)	32 (19%)
Curs 2008-09	35	56		

(\*) Hi ha alumnes matriculats amb algun quadrimestre addicional per superar la Fase de Selecció.

### Titulats

#### Evolució del nombre de titulats

	<b>EI</b>	<b>ETG</b>	<b>ETS</b>	<b>Total</b>
Curs 2001-02	179	60	43	282
Curs 2002-03	206	54	67	327
Curs 2003-04	199	49	78	326
Curs 2004-05	217	59	72	348
Curs 2005-06	405	94	114	613 (*)
Curs 2006-07	340	91	89	520
Curs 2007-08	231	38	59	328
Curs 2008-09	216	40	45	301

(\*) Estudiants titulats presentant projecte segons el Pla Especial 91. Total: 162 (EI: 94; ETG: 33; ETS 35)

4

Promoció  
de la FIB  
(eix 2)

## Activitats de projecció externa de la FIB

En aquest apartat presentem les accions que l'equip deganal de la FIB ha dut a terme durant el curs 2008-2009 per promocionar els estudis de la FIB entre els estudiants potencials i el professorat de secundària, tot projectant la Facultat al seu entorn social. Descriuim també altres accions adreçades a ensenyants de secundària, que sovint orienten i aconsellen aquests estudiants.

Fer conèixer els nostres estudis és cada vegada més necessari. La demanda pels estudis en l'àmbit de la informàtica s'ha reduït, fet que ha afectat la FIB. Aquesta disminució també es fa palesa en altres països de la Unió Europea i dels EUA per tant, podríem parlar d'un fenomen que es produeix a escala global. A més, cal tenir en compte que totes les universitats catalanes imparteixen almenys una enginyeria informàtica, tècnica o superior. Per tant hem esmerçat, i és previsible que ho haurem de continuar fent, esforços importants a explicar a la societat quina és la feina dels titulats en informàtica per als quals la demanda laboral continua sent molt important. Malgrat aquest context, la FIB és el centre que rep més preinscripcions universitàries a Catalunya –aproximadament el setanta per cent de les preinscripcions de tot Catalunya en l'àmbit de les enginyeries informàtiques–, i es cobreixen, pràcticament, totes les places ofertades per a nous estudiants.

Al llarg del curs 2008-2009, a més de les activitats habituals de promoció dels anys anteriors, n'hem realitzat de noves que, a la vista del resultat obtingut, passaran a formar part de les activitats que any rere any, realitza la FIB. Les activitats de promoció de la Facultat i dels seus estudis durant el curs 2008-2009 han estat:

- Jornada per al professorat de secundària – Diada Ramon Llull, el 27 de novembre de 2008.
- Taller de Reutilització d'ordinadors per a estudiants de secundària, organitzat amb l'associació TxT.
- Xerrades informatives als centres de secundària i als serveis d'orientació per a joves. (Barcelona-Centre Boca Nord, Liceu Francès, Sabadell, Granollers, Badalona, Tàrraga, L'Hospitalet).
- Jornada de Portes Obertes conjunta amb les altres escoles del Campus Nord (ETSETB i ETSECCPB - 18 de febrer de 2009).
- Jornades de Portes Obertes de la FIB (28 de març de 2009, 25 d'abril de 2009 i 19 de juny de 2009).
- Participació al Saló de l'Ensenyament 2009 (18-22 de març de 2009).
- Realització d'activitats per als participants a les proves Cangur 2009 (25 de març de 2009).
- Xerrades informatives dels estudis de màster.
- Visites a la FIB per a la promoció dels estudis entre les dones (districte de Sant Martí, Badalona).
- Visites de centres de secundària a la FIB.
- Participació al programa “Escolab 2009” de l'Institut de Cultura de l'Ajuntament de Barcelona.



També volem esmentar d'altres activitats d'extensió universitària, que podríem qualificar de promoció indirecta ja que, sens dubte, ajuden a projectar socialment la FIB.

- Realització d'activitats a la Setmana de la Ciència, novembre de 2008.
- Organització de l'Olimpíada Informàtica Espanyola 2009 (novembre de 2008-juny de 2009).
- Participació a l'Olimpíada Informàtica Internacional 2009 (Plovdiv- Bulgària, agost de 2009).



Fase final de l'Olimpíada Informàtica Espanyola



Participants a l'Olimpíada Informàtica Internacional

A continuació es descriuen els materials de promoció, editats i/o actualitzats durant el curs 2008-2009.

- Manteniment i millora dels apartats i continguts per a nous estudiants de la web de la FIB.
- Tríptic "Facultat d'Informàtica de Barcelona" per a la promoció de la FIB i dels seus estudis.
- Tríptic "Barcelona School of Informatics" (en anglès) per a la promoció de la FIB i dels seus estudis.
- Tríptic "Master's Degree in Information Technology" (en anglès) per a la promoció del màster.

Entre les activitats d'acollida dels nous estudiants, destaquen:

- Acte de benvinguda a nous estudiants (setembre de 2008).
- Fira d'Associacions d'Estudiants de la FIB, organitzada per les associacions (octubre de 2008).

## **Accions destinades al professorat de secundària**

Una de les dades més significatives de l'enquesta als nous estudiants de la UPC, és que els professors de secundària són uns dels orientadors i informadors més importants per als joves. Per informar aquest col·lectiu, mantenir-hi vincles i fidelitzar-lo, hem organitzat la Jornada per al Professorat de Secundària en la diada d'en Ramon Llull, patró de les Enginyeries Informàtiques, el 27 de novembre. Aquesta jornada té dues vessants: la formativa, una visita a un laboratori o a un gran equipament relacionat amb la FIB, i la informativa que consisteix a la realització d'alguna xerrada o conferència al voltant de la formació universitària en Informàtica o de la professió d'Enginyer o Enginyera en Informàtica.

Si bé aquesta activitat, pel seu format, arriba a un nombre reduït de professors, permet mantenir un tracte personalitzat amb els assistents. En la primera edició de la diada, al novembre de 2008, van participar quaranta-sis professors de secundària.

Aquesta acció s'ha pogut dur a terme gràcies a la feina del personal del Laboratori de Càlcul de la FIB, a l'Àrea de Relacions i Projectes Externs, i a la Secretaria de Direcció.

## Presència en mitjans de comunicació

Una altre front de promoció, fins ara sense explorar, ha estat la projecció de la FIB cap a la societat gràcies als mitjans de comunicació. Si bé resulta habitual que la Universitat i els Centres Docents insereixin publicitat en diaris durant els períodes de preinscripció universitària, no tenim en compte que una altre via més efectiva i econòmica de fer conèixer la nostra universitat o el nostre centre, és aprofitar les oportunitats comunicatives que generem. És a dir, aparèixer més com a notícia pels èxits i les fites que assolim. És una publicitat sense cap valor afegit o diferencial respecte de la resta de publicitats. Per aquesta raó hem continuat aprofitant les oportunitats informatives que es generen des de la FIB, i hem fet esforços per fer-les arribar als mitjans de comunicació tradicionals com ara la premsa, la ràdio i la televisió, i també a Internet.

Notícia de l'estudiant de la FIB, Miquel Ros, guanyador del premi al millor expedient de les Enginyeries Tècniques en Informàtica. (El País - desembre 2008)

EL PAÍS, martes 9 de diciembre de 2008

7

CATALUÑA

## 9,89 de nota media

Un joven procedente de Formación Profesional logra el premio de fin de carrera en Ingeniería Técnica Informática

SEBASTIÁN TOBARRA  
Barcelona

Es de Premià de Mar, tiene 27 años y acaba de lograr el primer premio de fin de carrera en Ingeniería Técnica Informática, que otorga el Ministerio de Educación al alumno más brillante en esa titulación. Su nota media: 9,89. Acabó la carrera hace dos años en la UPC y tuvo 20 matrículas y 4 sobresalientes. El caso de Miguel Ros es atípico, ya que llegó a estudiar la carrera desde Formación Profesional (FP) y gracias a su pasión por la informática.

"Hace unos días me llegó una carta del ministerio en la que me comunicaban el premio. Me darán 3.300 euros. No es mucho, porque estoy viviendo con mi novia y hay muchos gastos, pero vendrán bien", decía ayer mientras tomaba un refresco en un bar de Montgat, donde vive con su novia. "Estamos de alquiler. Pagamos 650 euros al mes, pero queremos ahorrar para comprar un piso dentro de cinco o seis años".

Su historia es la peripecia de un joven al que le costó tomar el camino que quería. Empezó bachillerato sin interesarle, hasta que se pasó a Formación Profesional, rama informática. Estuvo cuatro años en FP. Le fue tan bien que hizo un curso de acceso para entrar en Ingeniería Técnica Informática y ahora trabaja "fijo" en la empresa Evollium, donde se lo pasa bien y se ocupa de los programas antivirus.

En bachillerato "faltaba a clase. Era un poco holgazán y no estudiaba. No me interesaba", reconoce. Estuvo a punto de dejar los estudios, pero un amigo le propuso matricularse en lo que es su pasión: un módulo de informática.

"Allí empecé a disfrutar. Sacaba muy bien las asignaturas y al acabar los dos años me pasé al módulo de grado superior, también de informática, y después hice el examen para acceder a la Universidad". Antes de empezar la carrera tuvo que hacer un "curso cero" de seis meses en la pro-

pia Universidad para ponerse al día en matemáticas.

Es consciente de que hizo un "esfuerzo tremendo" para llegar a la Universidad. De entrada, el periplo de cuatro años de Formación Profesional, un curso puente para ingresar y un "curso cero" para tener base en matemáticas.

Al final entró en la carrera con 22 años, cuando otros a esa edad la están acabando.

Por las mañanas estudiaba tres horas al día en casa y por la tarde se iba a la universidad. Los sábados y domingos casi nunca estudiaba. "He salido por la noche a discotecas y al cine".

Dice que tiene un sueldo medio y que trabaja ocho horas al día. "Me han subido el sueldo hace poco. Creo que lo merezco, aunque tengo que mejorar en inglés".



Miguel Ros fotografiado ayer en Montgat, donde vive. / CONSUELO BAUTISTA

## Altres accions de promoció



Al juliol de 2009, la FIB va organitzar i acollir la XV edició de les “Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática”. Aquestes jornades, que són les més importants en l'àmbit de la innovació docent de la informàtica, en el marc universitari espanyol, han estat una excel·lent oportunitat de promoció externa de la FIB.

## El Cercle FIBER: l'Associació d'Antics Alumnes de la FIB

Durant aquest curs 2008-2009 el Cercle FIBER, l'Associació d'Antics Alumnes de la FIB, ha mantingut amb èxit la seva línia d'activitats, entre les quals destaca la Festibity, que enguany ha arribat a la seva setena edició establint-se com un referent dins del món de les Tecnologies de la Informació a Catalunya.

Com cada any, s'han dut a terme accions de promoció de l'associació entre l'alumnat de la FIB, les quals s'han traduït en un increment del nombre d'estudiants d'últims cursos que s'han fet socis del Cercle FIBER. Les actuacions més rellevants han estat:

- Patrocini de la FiberParty 2009, celebrada els dies 6, 7 i 8 de març.
- Patrocini del Fòrum TI 2009, celebrat el 22 d'abril de 2009 al Campus Nord de la UPC.
- Col·laboració en la Festa FIB, celebrada el 8 de maig de 2009.
- Campanya de captació de socis júnior durant el procés de matrícula del mes de juliol.
- Campanya de captació de socis júnior en el moment de l'inscripció del Projecte Final de Carrera.

Cal remarcar que durant el curs 2008-2009 s'ha donat un fort impuls al redisseny de la web del Cercle FIBER, per tal de fer-la més moderna i dinàmica, i en aquest sentit s'ha estat treballant conjuntament amb el Laboratori de Càlcul de la Facultat. Està previst que la nova web vegi la llum el 2010.

A continuació relacionem alguns dels esdeveniments i actes organitzats pel Cercle FIBER al llarg d'aquest curs i, en concret, els que han tingut un suport logístic i administratiu de la FIB.



### 7a Festibity: La gran festa de les Tecnologies de la Informació

El 14 de maig de 2009 es va celebrar a l'Hotel Hesperia Tower la 7a edició de la Festibity, la gran festa de les tecnologies de la informació (TI) de Catalunya, que organitzen anualment la Facultat d'Informàtica de Barcelona i el Cercle FIBER entorn d'un sopar que, en aquesta ocasió, va reunir 571 professionals del sector de les TIC a Catalunya, provinents del món universitari, polític i empresarial.

Sota el títol de *SaluTIC, les TIC al servei de la qualitat de vida*, l'edició d'aquest any ha estat dedicada a analitzar el paper de les tecnologies de la informació en els processos d'assistència sanitària. Diferents especialistes van explicar iniciatives rellevants d'aplicació de les TI en el camp de la salut amb projectes relacionats amb l'atenció al malalt crònic, les revisions a distància, la rehabilitació cognitiva i la telemedicina, entre altres.

A continuació del sopar es van lliurar les **mencions Festibity**:

- *Menció FIB*, com a reconeixement per haver desenvolupat una tasca destacada en la vida de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, que va recaure en el Sr. Víctor Huerta Cerezuela, actual Director d'informàtica de la UPC.
- *Menció Honorífica*, que es lliura a una persona o entitat que s'hagi distingit per una contribució a les TIC de forma significativa i que va ser per al Sr. Josep Maria Vilà Solanes.
- *Menció Iniciativa TIC*, en reconeixement a una empresa que hagi destacat en els darrers anys en el camp de les TIC, que es va atorgar a l'Agència Catalana de l'Aigua.



Per cloure la celebració, unes paraules del Secretari de Telecomunicacions i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya, Sr. Jordi Bosch.

### **Dinar de cloenda de la 6a Festibity**

El dia 28 d'octubre de 2008 es va celebrar, a la Sala del Llac de Rectorat de la UPC, el dinar de cloenda de la Festibity 2008.



A l'acte, que posava punt i final a la celebració de la 6a Festibity, van assistir: la vicerectora de Relacions Institucionals i Promoció Territorial, Sra. Marisol Marquès; la degana de la FIB, Sra. Maria-Ribera Sancho; el president del Cercle FIBER, Sr. Ramon Roy; l'expresidenta del Cercle FIBER, Sra. Pilar Conesa; el Sr. Roger de Ramon, membre de la

Junta Directiva del Cercle FIBER; i els representants de les quinze empreses patrocinadores de l'edició d'enguany de la Festibity.

### **Activitats generals del Cercle FIBER**

- S'han dut a terme dues reunions de la Junta Directiva del Cercle FIBER, a la Sala de Juntes de la FIB.
- El 17 de desembre de 2008 va tenir lloc la 8a Assemblea General de socis del Cercle FIBER, a la Sala d'Actes de la FIB.

### **Seminaris Formatius**

Durant aquest curs ha continuat amb força la sèrie de seminaris formatius que imparteixen professionals de prestigi contactats pel Cercle FIBER. Tots aquests seminaris han tingut lloc a les instal·lacions de la FIB, l'assistència mitjana ha estat al voltant de les trenta persones i, a jutjar per les enquestes fetes als assistents, l'acceptació ha estat bona o molt bona.

Els seminaris organitzats han estat:

- *Sis barrets per pensar: ser intel·ligent no significa saber pensar.*  
Va tenir lloc a la Sala de Juntes de la FIB el dia 7 de novembre de 2008, a càrrec de Llorenç Tusals, formador homologat per De Bono Thinking Systems.
- *De la Virtualització al Cloud Computing, tot un camí per recórrer.*  
Va tenir lloc a la Sala de Juntes de la FIB el dia 25 de març de 2009, a càrrec dels senyors Ricard Pons, Executive Consultant, i Toni Martínez, Consulting I/T Specialist, tots dos de l'empresa IBM Global Services España.
- *Millora dels Processos Software per a la Competitivitat de les organitzacions.*  
Va tenir lloc a la Sala d'actes de la FIB el dia 22 d'abril de 2009, a càrrec dels senyors Mikel Emaldi, Director de Relacions Institucionals, i José Ramón Lamenca, Director de Màrqueting d'ESI (European Software Institute).

### **Activitats socials i lúdiques**

Entre les activitats socials i lúdiques realitzades aquest curs destaquen:

- Segon sopar anual de socis del Cercle FIBER
- El dia 9 d'octubre de 2008 es va celebrar, en un restaurant cèntric de Barcelona, el segon sopar anual de socis del Cercle FIBER, una ocasió que va servir de punt de trobada dels fibers que han fet possible aquesta associació.
- Sopar de la promoció FIBER'98.  
Titulats de les promocions del 98 i properes es van trobar en un sopar que es va celebrar el dia 10 de juliol de 2009 al restaurant El Notable del Campus Nord de la UPC. Prèviament, aquells que estaven interessats, van poder gaudir d'una visita guiada al supercomputador MareNostrum.



## Relació amb les Empreses

### Convenis de cooperació educativa

Els plans d'estudi de la Facultat d'Informàtica de Barcelona ofereixen la possibilitat d'obtenir crèdits de lliure elecció per estades a empreses, realitzant treballs en l'àmbit de les enginyeries informàtiques. Aquest marc possibilita ensem amb l'entrada en contacte dels nostres estudiants amb el món laboral i els permet adquirir així una experiència valuosa per a la seva formació integral. Aquestes estades es regulen mitjançant els Convenis de Cooperació Educativa.

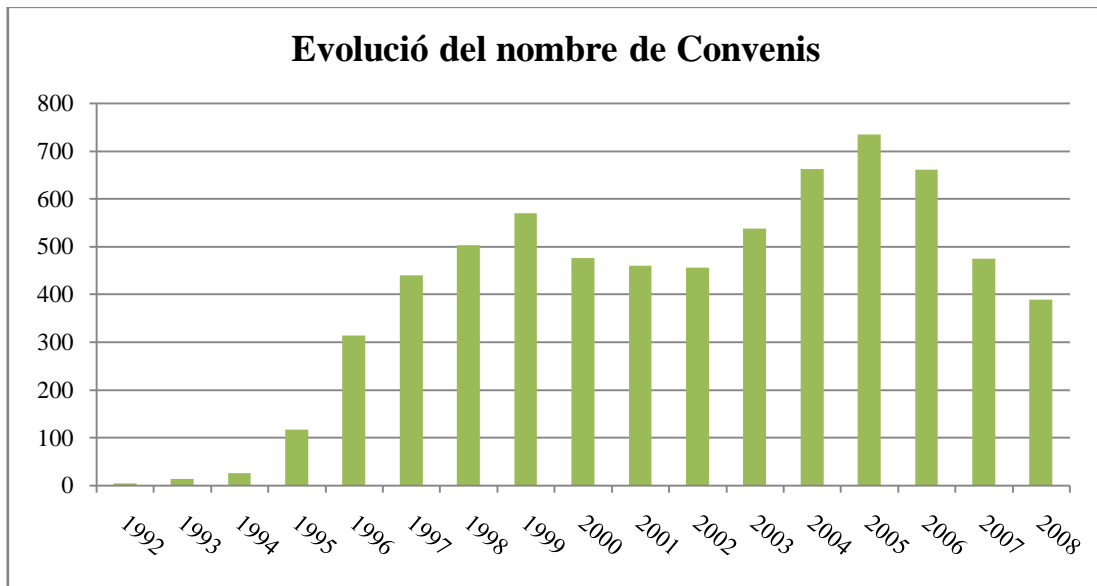
L'objectiu dels Convenis de Cooperació Educativa és completar la formació rebuda a la universitat amb experiència professional en l'àmbit de la informàtica.

Els convenis són regulats pel Reial decret 1491/81 sobre programes de cooperació educativa, i actualitzat pel Reial decret 1845/94. La Guia Docent de la FIB explica les condicions en les quals un estudiant pot participar en convenis de cooperació educativa, les limitacions que s'hi apliquen, i els mecanismes de reconeixement de crèdits per participació en convenis. En particular, només els estudiants amb més del 50% dels crèdits de la titulació aprovats poden realitzar estades i el reconeixement de crèdits necessita l'acord de la CRUE (Comissió de Relacions de la Universitat amb l'Empresa) de la FIB.

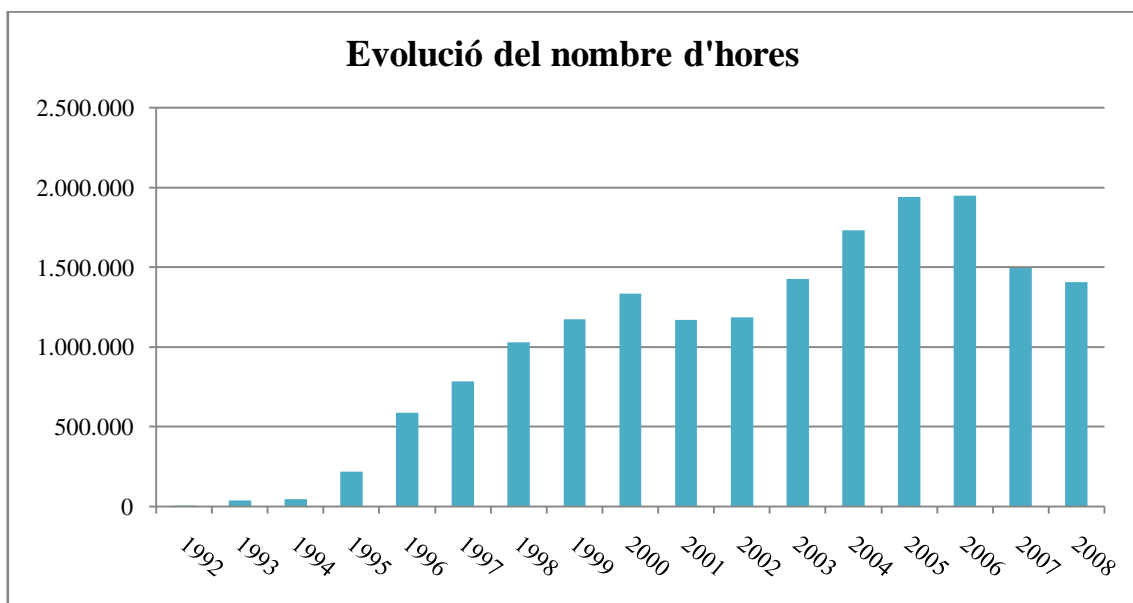
Les estades en empreses també donen lloc a la realització del Projecte Final de Carrera de l'estudiant.

### Resultats

Enguany continua la davallada del nombre de convenis, si bé més continguda que l'any passat, sí de forma prou contundent -actualment només es registren entre trenta i quaranta noves ofertes per mes-. Aquesta disminució del nombre de convenis no es deu tant a la disminució d'ofertes de convenis com a la manca d'estudiants per realitzar-los.

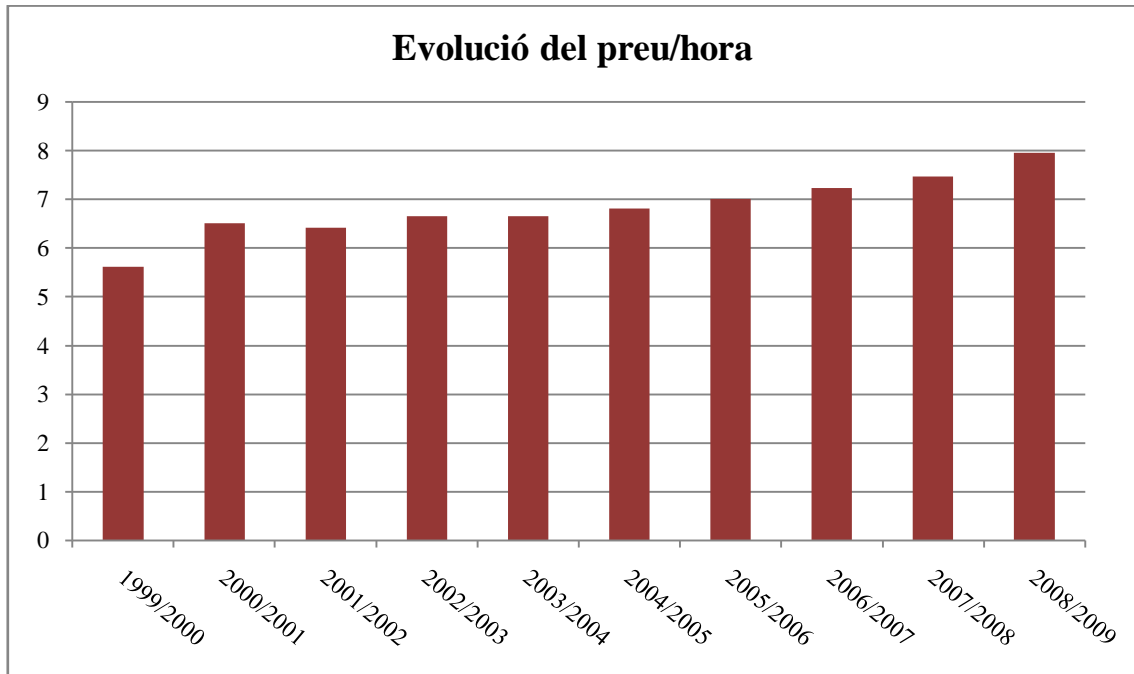


Pel que fa al nombre d'hores, també ha baixat respecte a l'any passat, però menys que el nombre de convenis, que ha baixat un 22%, mentre que el nombre d'hores subscrites només ha baixat un 10%, la qual cosa indica que els convenis es fan de més llarga durada. El conveni promig és ara de 3.230 hores respecte a les 2.942 de l'any anterior.

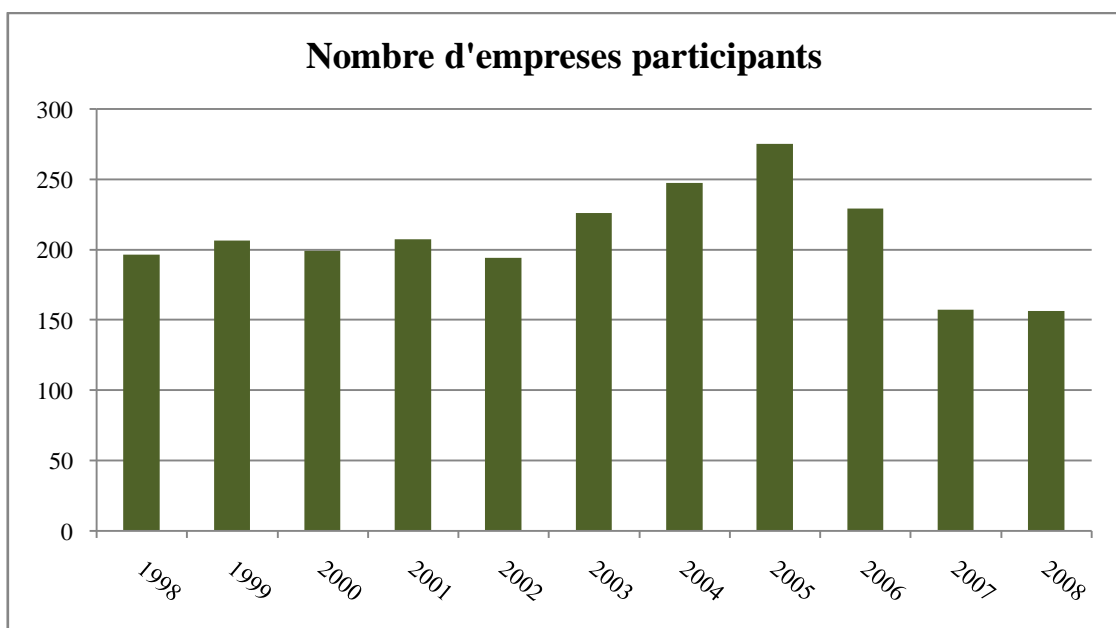


Un indicador clar del mercat laboral és l'evolució del preu percebut per hora. Malgrat la crisi, s'ha registrat un increment que situa el preu per hora en 7,95 €. Això és degut a què, si bé hi ha menys ofertes de convenis, també són menys els estudiants aspirants a realitzar-los. També és molt important en la consecució d'aquesta fita el treball previ d'orientació dels alumnes; cal destacar especialment la tasca del personal de la FIB encarregat d'atendre i orientar els alumnes que està resultant l'eina més eficaç per conscienciar els estudiants de la seva vàlua i per ensenyar-los com defensar-la en la fase de

negociació del conveni amb l'empresa que han escollit. Sembla que les empreses estan entenent que els becaris de la FIB valen l'esforç d'una remuneració per sobre de l'habitual. Les empreses han entès que cal remunerar de forma adequada la tasca de qualitat dels nostres estudiants, també hi ha ajudat la gran manca d'estudiants per atendre totes les sol·licituds.



L'increment del preu per hora palesa la dificultat que tenen les empreses per aconseguir estudiants interessats en la realització dels seus convenis. Per últim, també donem l'estadística del nombre d'empreses que participen en els Convenis de Cooperació Educativa, en la qual destaca l'estabilització del nombre d'empreses al voltant de 156.





D'aquestes empreses, les vint-i-tres que concentren el 50% dels convenis són:

<b>Empresa</b>
T-SYSTEMS
TELEFONICA INVESTIGACION Y DESARROLLO
UPCNET
FUNDACIO ESADE
HYDS, S.L.
EVERIS SPAIN, S.L.
GNUINE
JUSTINMIND
SITEP
ADVANCED LOGISTICS GROUP, S.A.
FERROCARRIL METROPOLITANO CE BARCELONA, S.A.
SERVEIS INFORMÀTICS LA CAIXA, S.A.
AURENSIS, S.L.
GESTION ELECTRÓNICA LOGÍSTICA, S.A.
GyD Ibérica
SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
TRANSPORTS METROPOLITANS DE BARCELONA, SA.
INDRA
ATOS ORIGIN, S.A.
BOOMBANG GAMES VIRTUAL WORLD
FICOTRIAD, S.A.
IES MONTSERRAT
NEXE S.L.

De cara a propers anys, cal preveure una continuació de la davallada degut a la manca d'estudiants i que la recuperació econòmica prevista per a l'últim trimestre no significarà un canvi de tendència remarcable.

De cara a propers anys, cal preveure que la davallada continuarà degut a la manca d'estudiants, i que la recuperació econòmica prevista per a l'últim trimestre no significarà un canvi de tendència remarcable.

## **Aules d'empresa**

Del 26 de gener al 13 de febrer de 2009 es va celebrar la 12<sup>a</sup> edició de les Aules d'Empresa FIB, aquesta vegada organitzades en solitari sense el concurs de l'ETSETB, tal com havia estat la norma fins a l'any anterior. En total s'ha ofert vuit seminaris impartits per vuit empreses punteres en els diferents sectors de les Tecnologies de la Informació, des de les empreses de serveis informàtics fins a les empreses tecnològiques. En aquesta edició s'ha comptat, com a novetat, amb els seminaris ofertats per les empreses Tech Sales Group, especialitzada en la creació d'empreses tecnològiques, a més de la presència habitual de l'LCFIB i de la FIB per oferir sengles seminaris d'interès per als alumnes.

L'objectiu d'aquests seminaris és complementar la formació dels estudiants amb aspectes d'interès per a les empreses contractants dels nostres titulats, en els camps que els hi són propis com a futurs professionals.

També és aquest un instrument per aprofundir en la relació entre Universitat i Empresa en l'àmbit de la formació dels estudiants. De fet, tant les empreses participants en les Aules d'Empresa, com els estudiants inscrits, n'han manifestat una opinió molt positiva i també de les possibilitats que s'obren amb aquests instruments. Cal recordar que aquesta és una oportunitat més d'establir vincles amb les empreses i portar-les fins al campus perquè coneguin d'a prop la feina que es fa des de la FIB i difondre la qualitat de la formació dels nostres estudiants allà on probablement és més interessant.

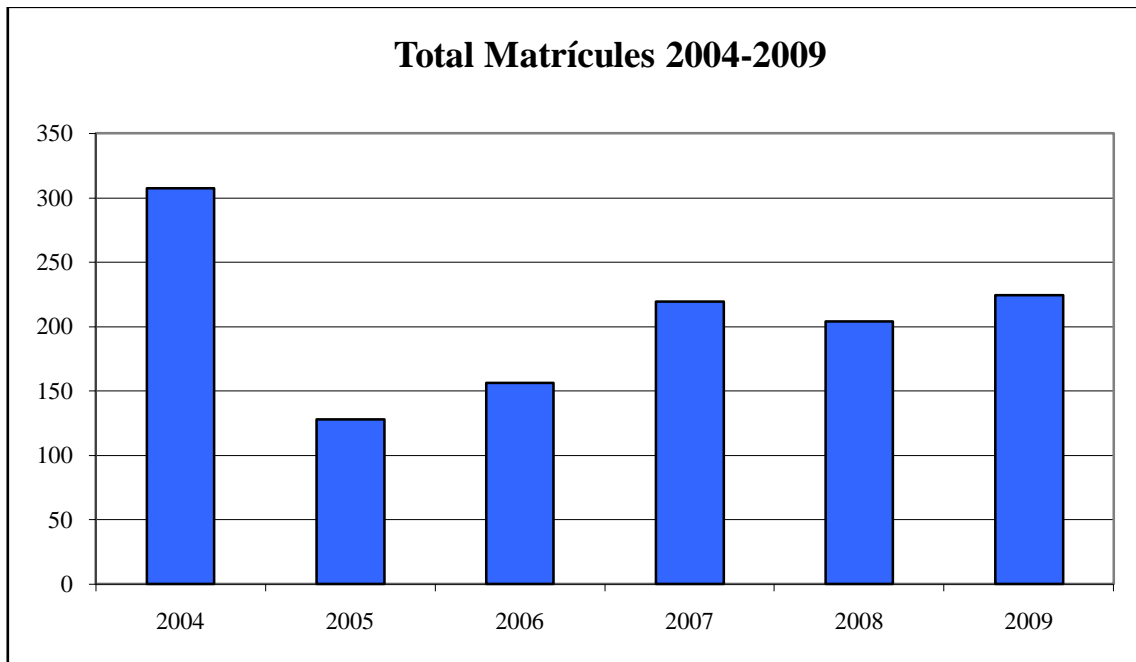
Cada seminari matriculat dona dret a un crèdit de lliure elecció als alumnes, si l'assistència és satisfactòria.

#### **Empreses i seminaris participants a la FIB**

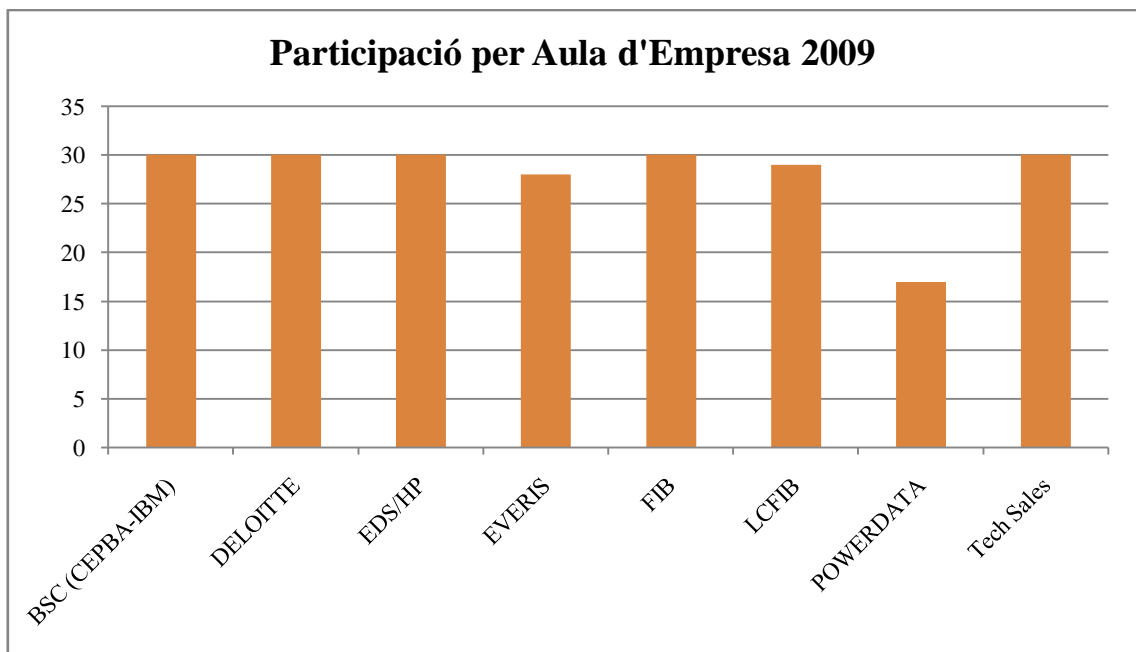
<b>EMPRESA</b>	<b>Títol del seminari</b>
BSC	La supercomputación al servicio de la ciencia.
Deloitte	Seguretat i Auditoria Informàtica.
EDS - HP	Gestió de projectes informàtics.
Everis	Arquitectures empresarials. Orientació a Serveis (SOA). Gestió de processos de negoci (BPM).
FIB	Gestió de les organitzacions.
LCFIB	Tecnologies Web.
PowerData	Creando el próximo DataWarehouse. Integración y Calidad de los Datos.
TechSales Group	Monta una empresa tecnològica.

#### **Participació dels estudiants**

En aquesta edició s'ha continuat programant els seminaris de manera que no es solapin, i amb un màxim de trenta alumnes. El total d'inscrits ha estat de 224, la qual cosa, a la pràctica, significa l'estabilització de la participació una mica per sobre dels dos-cents estudiants. Això és rellevant en el context de davallada del nombre global d'estudiants de la FIB, tal com es manifesta en el nombre de Convenis de Cooperació Educativa efectuats.



Aquests estudiants es reparteixen entre els diferents seminaris de la manera següent:



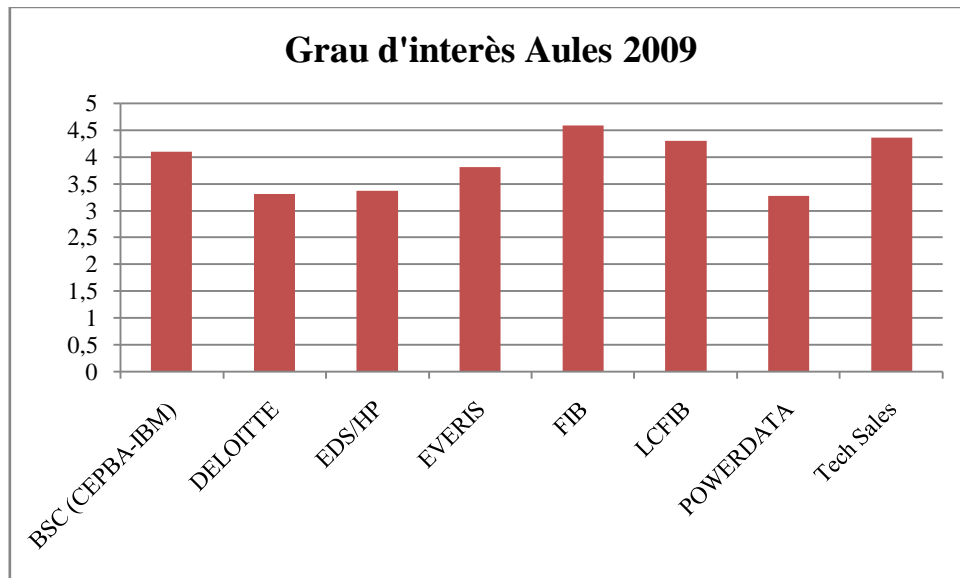
La participació va ser molt equilibrada per a totes les Aules arribant o fregant els trenta alumnes per aula llevat de l'aula de *PowerData*.

#### **Resultats de les enquestes realitzades als estudiants**

Mostrem a continuació les valoracions realitzades pels estudiants assistents a les Aules d'Empresa que mesuren el grau d'interès, l'enfocament i l'adequació de l'aula, per empreses. S'intenta valorar així també l'aproximació que les empreses realitzen en la seva tasca formativa. Totes aquestes valoracions

es posen en comú amb les empreses participants per millorar els aspectes que calgui. La màxima puntuació és de 5.

Mostrem el gràfic sobre el grau d'interès del seminari ofert com a millor resum de la satisfacció dels alumnes per a cada Aula d'Empresa.



A destacar la bona avaluació rebuda en aquesta edició per tots els seminaris. En especial la FIB, seguida per TechSales, que va oferir una Aula especialment engrescadora, LCFIB i el BSC.

Com un aspecte més personal sobre la valoració de les Aules, donem alguns dels comentaris dels alumnes delegats de l'aula, que permeten copsar millor l'interès suscitat:

**BSC** *“El enfoque de los dos primeros días fue demasiado teórico, y le faltó profundizar en los aspectos más relacionados con el entorno de la Ingeniería Informática y de Telecomunicaciones. El caso del tercer día fue la excepción, una contextualización muy acertada y unos contenidos muy interesantes.”*

**LCFIB** *“La valoración global sobre l’Aula d’Empresa de l’LCFIB ha estat bona. Donada la gran quantitat de temes que es tracten, és normal que es doni passada general sense aprofundir excessivament en temes molt concrets, excepte en l’apartat de frameworks on sí es van explicar amb més profunditat alguns casos concrets.”*

**Everis** *“El curs desenvolupat per Everis, a càrrec de David Pereira, ha estat molt interessant. No només s’ha fet una breu introducció i definició de les arquitectures que ens han estat presentades, sinó que també se’ns ha presentat casos reals pels quals l’empresa n’ha fet ús. I això considero que ens ajuda, a nosaltres els estudiants, a veure com els coneixements que hem adquirit durant el curs, o bé pots ser mitjançant alguna assignatura que podem cursar durant la carrera, s’utilitzen i es fan servir a la vida real.”*

**FIB** “Aquest curs ha tingut una vessant pràctica molt important. Crec que ha ajudat a la gent a veure’s des de fora (gràcies als comentaris sobre les presentacions en públic), així com adquirir rols desconeguts (venedor, estratega, comunicador ...). Ens ha servit per posar-nos en situacions públiques que es poden donar a les nostres vides i que, gràcies als consells rebuts, podrem superar en un futur amb una mica més de background. Les classes han estat molt dinàmiques i amenes; hem treballat molt en grup cosa que s’agraeix en una aula d’aquestes característiques. Valoro molt positivament aquest curs i també recomano la seva repetició.”

**EDS/HP** “La meva valoració del curs es positiva, ja que el tema tractat m’ha semblat interessant i les explicacions donades per part dels professors del curs han estat correctes. També l’ambient de la classe ha estat majoritàriament participatiu i així hem pogut aprofundir en alguns punts clau. Degut a la gran quantitat d’informació existent sobre el tema, el caràcter del curs impartit ha estat més teòric. Potser per això considero que hauria estat també interessant la presentació d’exemples reals pel que fa al nivell de les transparències, ja que a la classe hem fet algun debat en el qual parlàvem d’implementacions reals.”

**TechSales** “La meva impressió d’aquest curs ha estat molt positiva. Crec que la dinàmica del curs era la idònia per aquest tipus de curs, i a molta gent ens va obrir un món del qual a la universitat, havíem sentit a parlar ben poc. Normalment anem a classe, fem pràctiques i, de vegades, a casa com a hobby, ens preocupem de fer alguna aplicació pròpia o informar-nos de tecnologies pel nostre compte. Aquest curs ens ha permès tenir una visió més emprenedora de les idees que podem tenir i crec que ha despertat, en més d’un alumne, les ganes de ser emprenedor i innovador. Els coneixements impartits han estat purament pràctics però d’una utilitat total. El professor ha posat deures, presentacions i feina que requeria un esforç a classe i tothom ha respost amb entusiasme. Crec que les presentacions finals han estat tot un èxit i crec de vital importància la repetició d’aquesta Aula d’Empresa i/o motivació de les àrees tractades en cursos de la FIB (que ja existeixen però haurien de tenir una component obligatòria).”

**Powerdata** “Personalment el curs m’ha semblat prou interessant. Sense cap mena de dubte, però, la quantitat de matèria que s’ha volgut impartir ha estat excessiva per al nombre d’hores disponibles, el que ha fet que en cap sessió s’hagin acabat d’explicar totes les transparències. Cal destacar que l’empresa ha estat capaç de donar-se a conèixer sense fer-nos sentir part d’un anunci publicitari. És a dir, ha sabut publicitar-se de forma elegant.”

**Deloitte** “Trobo que aquests seminaris són interessants per als estudiants, no només pel fet de poder aconseguir crèdits, sinó per guiar-nos a l’hora de prendre decisions sobre el nostre futur i així saber quin camí hem de seguir.”

## Acte Acadèmic

El dia 21 de maig es va celebrar l'Acte Acadèmic 2008-2009 de la FIB, durant el qual es van lliurar les acreditacions a l'estudiantat titulat el curs 2007-2008.

L'acte es va realitzar a l'Auditori de l'edifici Vèrtex i va ser presidit per Josep Casanovas García,



Vicerector de Política Universitària de la UPC; César Calleja Fernández, soci responsable de Tecnologies de la Informació (Divisió de Consultoria Estratègica i de Negoci) de l'empresa PriceWaterhouseCoopers Asesores de Negocios, que va impartir la conferència *El papel de los sistemas de información en la empresa*; Maria Ribera Sancho Samsó, degana de la FIB; Ramon Nonell Torrent, Secretari Acadèmic de la FIB i Jordi

Tubella Murgadas, Cap d'Estudis de la Fase de Selecció de la FIB

Com cada any, es va fer el lliurament de **premis als millors expedients de cada titulació**: Ignacio Llatser Martí (EI), Alba Royuela Mardomingo (ETIG) i Borja Arruebo Lanuza (ETIS), que van rebre una placa honorífica. Es va fer una menció específica als quatre millors expedients de cada titulació; als estudiants amb doble titulació i estades a universitats estrangeres dins el Cluster; als estudiants de Màster, i es va fer l'entrega de diplomes a la resta de l'estudiantat present.

També es va **homenatjar el personal docent i investigador i el personal d'administració i serveis amb 25 anys de vinculació a la FIB**.



Les persones que van rebre aquest homenatge van ser, per ordre alfabètic: Tomàs Aluja Banet, Mónica M. Becue Bertaut, Joaquín Casulleras Ambrós, Jordi Domingo Pascual, Pilar Esqué Miró, Elena Fernández Aréizaga, Joaquin Gabarro Vallés, Elvira Guardia Manuel, Estanislau Llanta Salleras, M. Pilar Muñoz Gràcia, Inés Natera Muñoz, Juan José Navarro Guerrero, M. Pilar Nivela Alos, Marc Noy Serrano, Jordi Quer Bosor, Vera Sacristán

Adinolfi, Gemma Sesé Castel, Francesc Tiñena Salvaña, Joaquim Trullas Simó, i Joaquim Valls Ribas, que van rebre un pin d'or i una obra de Gema Molera.

Per a celebrar la trobada, en acabar l'acte, es va servir una copa de cava als més de quatre-cents assistents.

## Relacions Internacionals

Des de fa anys, la FIB ha apostat per obrir a l'estranger, en la mesura que pugui, el seu àmbit de relacions. Aquesta voluntat ha quedat clarament reflectida en els diferents plans estratègics que s'han elaborat. Si bé inicialment l'àmbit d'actuació va ser majoritàriament Europa, avui en dia les relacions establertes i/o en curs estan distribuïdes arreu el món.

A continuació s'enumeren les principals accions portades a terme durant el curs 2008-2009 relacionades amb la promoció de la mobilitat internacional o amb la projecció internacional de la FIB.

### Accions per afavorir la mobilitat internacional dels estudiants

- Distribució d'informació, tant en paper (document *Mou-te* editat per la UPC, fulletons d'altres universitats, pòsters) com mitjançant la web de la FIB permanentment actualitzada.
- Organització de quatre xerrades d'informació general per als estudiants potencialment interessats (novembre de 2008 i febrer de 2009).
- Organització d'una xerrada d'informació específica de mobilitat i dobles titulacions per als estudiants de màster (novembre de 2008).
- Les sessions de novembre fan més èmfasi, per raons de terminis, en:
  - les estades a Estats Units (cal preparar prèviament l'examen TOEFL),
  - el programa Unitech (diploma complementari al títol d'Enginyeria),
  - el programa Vulcanus (estades d'un any al Japó en una empresa),
  - el programa SICUE (mobilitat entre universitats espanyoles).
- Participació d'estudiants de la FIB que ja han fet alguna estada a l'estranger en les xerrades informatives per tal de posar de manifest els molts aspectes positius dels intercanvis. Aquests estudiants també donen suport individual a qui ho demana, arribant a generar en algun cas un dossier informatiu sobre la universitat que han visitat. Properament, les experiències dels nostres estudiants també seran incorporades a la web de la FIB, associades a les universitats corresponents.
- Promoció dels programes de mobilitat i distribució de documentació de les universitats partners mitjançant l'estand institucional de la Facultat en el Fòrum de les Tecnologies de la Informació.
- Promoció d'activitats puntuals oferides per universitats partners com ara escoles d'estiu (tant de caire tècnic, com per a l'aprenentatge de llengües) o la setmana d'acollida a París (Iweek) organitzada per l'EFREI.
- Difusió d'ofertes per a fer estades en empreses estrangeres i de programes especials com ara les beques de l'ICEX (Instituto Español del Comercio Exterior, [www.icex.es](http://www.icex.es)) que permeten unes interessants experiències laborals arreu el món.
- Assessorament individual des de la FIB, tant de manera personal com mitjançant el correu electrònic.

### **Accions per afavorir la vinguda d'estudiants estrangers en intercanvi**

- Actualització dels continguts de les pàgines web en anglès de la FIB a l'apartat d'estudiants que volen venir a la FIB. Properament afegirem opinions d'estudiants estrangers reflectint les seves experiències a la FIB.
- Distribució de material promocional de la FIB a les fires de promoció d'intercanvis d'aquelles universitats partners que ens ho han demanat.
- Acollida institucional FIB dels estudiants estrangers, tant al setembre com al febrer.
- Participació activa en la preparació de setmanes d'acollida (Orientation Week) que ja estan plenament consolidades. Aquestes setmanes faciliten la integració dels estudiants rebuts i el procés de matrícula.
- Participació en els actes de benvinguda a estudiants que organitza la UPC.
- S'ha donat suport logístic al curs Know Europe'09. Aquest curs és organitzat per un dels centres amb qui tenim acord de doble titulació, l'École de Management de Normandie. El seu objectiu és que estudiants i professionals de tot el món coneguin les possibilitats de negoci i mercat de diverses regions d'Europa, entre elles Catalunya. Té una durada d'un mes i, la particularitat de ser itinerant per quatre ciutats europees. El curs 2008-2009 la FIB va cedir lloc i recursos informàtics als participants (uns 40) durant la setmana que van passar a Barcelona (juliol de 2009). Com a contrapartida, uns quants estudiants de la FIB poden participar en el curs sense cost de matrícula.
- També s'ha donat suport al curs Study Abroad Program in Barcelona. Aquest curs és per a estudiants del Georgia Institute of Technology d'Atlanta i es tracten temes d'ètica professional, tecnològics i d'arquitectura. A més, s'intenta submergir als estudiants americans en un entorn completament diferent al que estan acostumats. El curs 2008-2009 la FIB va cedir lloc i recursos informàtics als participants els dos mesos que van passar a Barcelona (mitjans de maig – mitjans de juliol de 2008). Com a contrapartida, uns quants estudiants de la FIB poden participar en el curs amb les despeses pagades i, a més, ens permet poder enviar estudiants a cursar un quadrimestre als EUA sense cap cost de matrícula. Durant el curs 2007-2008 s'han realitzat activitats addicionals per tal d'afavorir més la integració entre els estudiants americans i els de la FIB. A la matrícula de febrer de 2008 va ser possible apuntar-se a aquests cursos, amb efectes acadèmics. Aquest curs alguns alumnes de la FIB ho han aprofitat.

### **Accions per millorar la xarxa de contactes internacionals de la Facultat**

- Firma de nous convenis d'intercanvi, principalment europeus, incrementant així la xarxa d'universitats on els estudiants poden fer intercanvis. La llista d'intercanvis actual es pot trobar a <http://www.fib.upc.edu/fib/erasmus/estudiar.html>
- Rebuda de representants d'universitats estrangeres que ens han visitat per establir o consolidar les relacions d'intercanvi.



- Participació activa en el grup de treball de la xarxa CLUSTER dedicat a l'establiment d'acords de doble titulació a nivell de màster entre les universitats membres de la xarxa. Assistència a reunions internacionals d'aquest grup. Firma de nous acords de doble titulació.
- Participació a la fira BIP 2008 (International Placement Exchange).
- Visita a algunes universitats bé per consolidar els convenis, bé per establir nous convenis.

#### **Altres accions relacionades amb la projecció internacional de la FIB**

- Participació en trobades internacionals de l'àmbit de la informàtica on s'han debatut temes com ara els nous plans d'estudi, la millora de la qualitat docent, l'acreditació de titulacions i centres, la baixada de la demanda dels estudis tecnològics mentre les necessitats dels sectors creixen, la baixa proporció de dones entre l'estudiantat d'informàtica...
- Seguiment de les activitats de l'Informatics Europe association (<http://www.informatics-europe.org>)
- Participació en el projecte europeu DELLISS, conjuntament amb altres 7 institucions europees, en el marc del Lifelong Learning Programme, en el subprograma Erasmus/Projectes multilaterals. Projecte iniciat a l'octubre de 2008 i amb una durada de dos anys. L'objectiu del projecte és el disseny d'un màster executiu en enginyeria de serveis.
- Participació en l'elaboració d'una proposta de màster Erasmus Mundus, conjuntament amb d'altres 5 universitats europees. El màster DMKM (Data Mining and Knowledge Management) va ser aprovat a juliol de 2009 i es posarà en marxa a setembre de 2010.
- Participació en l'elaboració d'una proposta de doble titulació en el marc del programa ATLANTIS, conjuntament amb la University of Purdue i el Dublin Institute of Technology. La proposta va ser aprovada al juliol de 2009.
- Participació en l'elaboració d'una proposta d'un Joint Project en el marc del programa Tempus, conjuntament amb 2 universitats europees i 4 universitats russes. El projecte MoNetCom de modernització del programa de màster Networks and Communications va ser aprovat a l'octubre de 2009.

#### **Accions per millorar el funcionament intern de la mobilitat**

- Millora dels processos d'acollida d'estudiants estrangers a la FIB.
- Ampliació i manteniment d'un aplicatiu específic per a la Facultat que permet gestionar de manera centralitzada tota la informació referent als convenis d'intercanvi, les universitats partners, els estudiants que volen marxar i els estudiants que rebem.
- Promoció activa de les setmanes d'acollida (Orientation Week) perquè els alumnes d'intercanvi no hi faltin i s'integrin més ràpidament en el context FIB, UPC i Barcelona.

# 5

## Qualitat en el servei i qualitat de vida (eix 3)

# Estructura Organitzativa de la FIB

## Gestió administrativa de la FIB

En aquest apartat es comenten, per àrees de gestió administrativa, les funcions de cada una d'elles i els aspectes més rellevants que s'han dut a terme durant el curs 2008-2009.

### Àrea de Gestió Acadèmica

L'Àrea de Gestió Acadèmica de la FIB té com a objectiu realitzar les tasques d'informació, difusió i gestió de les normatives acadèmiques i les gestions administratives relacionades amb l'ensenyament de les titulacions d'Enginyeria en Informàtica, Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió i Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes, Màster en Tecnologia de la Informació (MTI), Màster en Intel·ligència Artificial (MIA), Màster en Computació (MCOMP) i Màster en Arquitectura de Computadors Xarxes i Sistemes (MCANS).

Aquesta àrea dona suport a l'elaboració, aplicació, interpretació i difusió de la normativa acadèmica, que afecta tant en el moment de l'accés a la Universitat com quan els estudiants ja estan matriculats a la FIB.

La nostra missió es fonamenta en garantir que es realitzin totes les accions o gestions necessàries per mantenir al dia les dades dels expedients dels nostres estudiants, com són: la matrícula, la gestió de beques, les convalidacions entre diferents estudis, la gestió i el suport dels projectes de final de carrera, la tramitació dels títols, les certificacions acadèmiques, els crèdits de lliure elecció i moltes altres actuacions, sempre amb la intenció d'atendre totes les demandes efectuades tant pels estudiants com per la resta de la comunitat universitària.

### Àrea de Projectes i Relacions Externes

L'Àrea de Projectes i Relacions Externes és una àrea que duu a terme les seves funcions en diferents processos tant estratègics com fonamentals del centre. Els processos sobre els quals l'àrea és responsable són:

- *Estratègics*: Projecció i Comunicació, Aliances, Captació i Fidelització.
- *Fonamentals*: Acollida, Activitats Socials, Integració i Capacitació Laboral.

És d'especial rellevància a l'àrea, l'Oficina de Convenis de Cooperació Educativa, que té com a missió l'assessorament personalitzat a empreses i estudiants per tal de difondre el Programa de Convenis de Cooperació Educativa. El seu objectiu és afavorir que els estudiants tinguin contacte amb el món laboral abans de finalitzar els estudis. Aquest fet, més la funció informativa que desenvolupa, ha propiciat que un nombre molt important d'estudiants hagin realitzat pràctiques en empreses abans de ser titulats.

Les principals actuacions dutes a terme per l'àrea són:

- Aules d'Empresa.
- Activitats de Promoció cap a secundària. Cal destacar especialment el Saló de l'Ensenyament i les Jornades de Portes Obertes en cap de setmana per a futurs estudiants i familiars.
- Jornada Ramon Llull per a professorat de secundària.
- Activitats de divulgació de la ciència i la tecnologia (Setmana de la Ciència).
- Implementació i seguiment de canals de comunicació interna a la FIB (directori, adreces de correu electrònic, etc).
- Borsa de treball.
- Suport a les Associacions d'Estudiants de la FIB.

### **Àrea de Recursos i Serveis**

En aquesta Àrea tenen lloc diferents processos:

- Gestió del personal de la FIB: integrat per personal acadèmic, personal d'administració i serveis i becaris assignats a la Facultat.
- Gestió d'espais: reserva de la sala d'actes i altres sales de l'edifici B6, que la Facultat ofereix als membres de la comunitat universitària per a la celebració d'actes, com poden ser congressos, cursos, projectes de final de carrera i altres activitats.
- Gestió de recursos: seguiment, control i execució del pressupost assignat a la Facultat i dels seus projectes, seguiment econòmic a l'Associació d'Antics Alumnes de la FIB, Cercle FIBER, i suport a altres esdeveniments que es celebren a la Facultat.
- Consergeria: a més de les tasques habituals, col·labora en tots els actes celebrats a la Facultat, tant a l'edifici B6 com si tenen lloc en altres àmbits de la Universitat, i ajuda en el procés de matrícula.
- Registre: la Facultat té una unitat de registre intern de documents d'entrada i sortida perquè tinguin els efectes corresponents davant de l'Administració i l'administrat.
- Aquest curs ha donat suport de gestió econòmica i organitzativa a les Jornades JENIU 2009, que van tenir lloc a la FIB el mes de juliol.

### **Àrea de Suport a la Presa de Decisions**

L'Àrea de Suport a la Presa de Decisions de la FIB realitza funcions d'informació i assessorament de l'Equip Deganal relacionades amb els següents processos:

- Planificació Acadèmica
  - Planificació docent: encàrrec docent, calendari acadèmic, horaris, Guia Docent, publicació d'exàmens, programació d'assignatures de lliure elecció, beques de suport a la docència, revisió dels mètodes d'avaluació.

- Seguiment dels processos d'avaluació: seguiment dels processos d'avaluació dels estudiants, coordinació de l'avaluació curricular, aplicació de les normatives de permanència.
- Rendició de comptes: quadre de comandament, anàlisi de l'activitat docent, avaluació acadèmica, anàlisi de resultats.
- Planificació estratègica
  - Elaboració i seguiment del Pla Estratègic.
- Qualitat i acreditació
  - Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat (SAIQ).
  - Processos d'acreditació i verificació de les titulacions.

Durant el curs 2008-2009 l'Àrea de Suport a la Presa de Decisions ha assumit les tasques d'informació, difusió i gestió de les normatives acadèmiques i les gestions administratives relacionades amb l'ensenyament del Màster en Tecnologia de la Informació (MTI), Màster en Intel·ligència Artificial (MIA), Màster en Computació (MCOMP) i Màster en Arquitectura de Computadors Xarxes i Sistemes (MCANS). Amb l'objectiu de consolidar la coordinació en la gestió dels Màsters la docència dels quals és responsabilitat dels departaments (AC en el cas de l'MCANS, LSI en el cas de l'MIA i l'MCOMP) s'ha establert un calendari de reunions periòdiques, amb un mínim d'una per quadrimestre. En elles s'han posat sobre la taula, a efectes informatius i de clarificació, aspectes relatius a les normatives, calendaris, terminis de les diferents fases, etc.

El mes de juny es va fer pública la valoració positiva del Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat (SAIQ), que va ser elaborat en el marc del programa AUDIT. Com a següent pas d'aquest procés, es va presentar, dins la Convocatòria 2009 per al desenvolupament de l'Eix B (*Mecanismes d'Assegurament de la Qualitat*) del *Marc per a l'Impuls de les Línies Estratègiques de les Unitats Bàsiques 2008-2010*, un projecte bianual d'implantació del SAIQ a la FIB. Aquest projecte va ser aprovat per la Comissió de Planificació i Avaluació i ratificat pel Consell de Govern.

### **Secretaria de Direcció**

De forma coordinada amb les funcions com a secretàries de direcció, donant suport administratiu a l'equip deganal i els seus projectes, des d'aquesta secretaria també s'han dut a terme altres accions, entre les quals destaquem:

- Actuacions de protocol de la Facultat.
- Elaboració i difusió de la memòria anual.
- Suport a actuacions derivades del Pla Estratègic.
- Suport als Òrgans de Govern de la Facultat.
- Organització d'eleccions i suport a convocatòries.
- Acte Acadèmic. Premis als millors expedients de la Promoció.

- Gestió de les beques d'intercanvi amb altres universitats a través del programa SOCRATES/ERASMUS i dels programes de mobilitat estatal SICUE i SÈNECA.
- Gestió de l'acord de col·laboració entre el College of Computing del Georgia Institute of Technology i la FIB.
- Gestió dels Premis Final de Carrera del Ministeri d'Educació i Ciència.
- Gestió administrativa de les Comissions d'Avaluacions Curriculars de les tres titulacions, de la Comissió Docent, de la Comissió d'Avaluació Acadèmica, de la Comissió de Projectes de Final de Carrera Matricules d'Honor, de la Comissió de Relacions Universitat-Empresa i de la Comissió de Biblioteca.
- Contactes amb les diferents associacions vinculades a la Facultat.
- Gestió dels ajuts de viatges docents.
- Elaboració d'informes del professorat.

Del 16 al 18 de novembre de 2008 es va organitzar la 10a edició de la reunió anual de la conferència DEAN 2008 (Deans and European Academics Network), xarxa europea de totes les titulacions universitàries, reunió anual de degans i deganes, i directores i directores de tot Europa. Es van reunir al voltant de 150 participants d'arreu d'Europa. La benvinguda a la conferència es va fer al Palau de Pedralbes, amb assistència de la Comissionada d'Universitats, senyora. Blanca Palmada. El tema de la conferència va ser *Beyond 2010: Are you a key player in the European Higher Education Area?*

Les sessions es van distribuir entre la sala d'actes de la FIB i la sala d'actes i les diferents aules de l'edifici Vèrtex. L'organització va anar a càrrec de la secretaria de direcció de la FIB.

## Qualitat de vida

### Vida social

#### Vermut de Nadal

Com ja és tradició de cada any per desitjar-nos Bones Festes i Bon Any 2009, el 20 de desembre la degana va convidar el professorat, el Personal d'Administració i Serveis, i les delegacions d'estudiants a l'aperitiu de Nadal que es va celebrar al bar de la Facultat, a l'edifici B6 del Campus Nord.

#### Sopar d'Estiu 2009

Aquest any el sopar va ser servit pel servei de càtering *Mas Castellar*. Es va celebrar el dijous 16 de juliol a la Plaça de la FIB, amb l'assistència d'unes vuitanta persones, entre convidats de la UPC, professorat i personal d'administració i serveis, amb acompanyants. Com a convidats, i en representació de la UPC, van assistir-hi el Vicerector de Política Universitària, Sr. Josep Casanovas.



El grup "*Tritono Jazz*" va ambientar la vetllada fins al final del sopar.

## Vida associativa

### DAFIB, Delegació d'Alumnes de la FIB



La Delegació d'alumnes de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, també coneguda com a DAFIB, és l'associació universitària que exerceix com a representant de les estudiantes i els estudiants de la FIB. Aquest col·lectiu és format per, aproximadament, tres mil persones, amb la qual cosa és important disposar d'una associació que vetlli pels seus interessos. A més, pels estatuts i normatives de la Facultat i de la Universitat, els alumnes tenen representació a diferents òrgans de govern, i des de la delegació intentem fer aquesta tasca per a la defensa dels estudiants i el bon funcionament de les institucions.

La DAFIB està composta únicament i exclusiva per estudiants de la FIB, els quals dediquen part del seu temps a tractar temes rellevants per a la Facultat. El grup d'estudiants que constitueixen l'Associació és molt heterogeni, i comprèn des d'estudiants de nou ingrés a la Facultat fins a estudiants que ja estan fent el projecte de final de carrera. A més, aquest curs 2008-2009, tenim també estudiants de Màsters de la FIB. Aquesta heterogeneïtat fa que pertànyer a l'Associació sigui una experiència molt enriquidora des del punt de vista personal.

#### Composició de la Junta Directiva

Fins al juny de 2009, la Junta estava composta per:

Coordinador	Sergio Arcos Sebastián
Secretari	Ana M. Hernández Gómez
Tresorer	Jordi Bellido Cerdà

#### Activitats

A continuació s'expliquen les activitats més rellevants que s'han dut a terme des de la DAFIB durant aquest curs:

- *Delegats:* s'ha continuat el sistema de delegats iniciat el curs anterior.
- *Orla:* com cada any, la DAFIB s'ha encarregat de gestionar l'orla per a l'alumnat que ja acaba la carrera. Com ja és tradició, s'ha fet a Orlimarc i ha tingut un gran èxit de participació. Es pot consultar en línia a través del lloc web d'Orlimarc.
- *Col·laboració amb altres associacions:* des de la DAFIB s'ha donat suport a la FestaFIB, al Fòrum de les Tecnologies de la Informació i a la FiberParty 2009, que han rebut la nostra ajuda quan ha estat necessari.



- *Fira d'associacions*: s'ha participat a una fira d'associacions d'alumnes de la UPC, per tal de donar a conèixer les associacions i incentivar als alumnes a participar-hi. Paral·lelament s'ha celebrat la segona FiberCastanyada en col·laboració amb FestaFIB.
- *Acte de benvinguda als nous estudiants*: a l'inici de curs s'ha celebrat un acte de benvinguda als nous estudiants, organitzat per nosaltres, durant el qual s'ha fet una introducció al funcionament acadèmic de la Facultat perquè s'adaptin més ràpidament als estudis universitaris, així com una passejada pel Campus Nord.
- *Concurs de fotografia*: s'ha celebrat un concurs de fotografia sobre el Campus Nord. El guanyador ha estat premiat amb un iPod Nano.
- *Manteniment d'equips informàtics*: s'ha anat mantenint l'equipament informàtic del despatx. Paral·lelament, s'ha fet manteniment del servidor per augmentar-ne la seguretat i incrementar el nombre de serveis que ens ofereix.
- *Wiki de la DAFIB*: s'ha continuat la Wiki de la DAFIB, corregint alguns problemes que hi havia i afegint-hi informació.

Adreça: Edifici Omega, despatx 102  
Campus Nord  
Jordi Girona, 1-3  
08034 Barcelona

Contacte: Tel. 93 413 75 96  
Fax: 93 413 75 97  
dafib@fib.upc.edu  
<http://dafib.upc.edu>

## **FestaFIB 2009**

La Festa de la Primavera de la Facultat d'Informàtica de Barcelona es va celebrar el dia 8 de maig de 2009.



### **Junta de Govern FestaFIB2009**

President      Álvaro Navas Peire  
Director festa    Jordi Soucheiron Estruch  
Tresorer        Raimon Lapuente Ferran  
Secretari        Christian Monzó Brandvold

### **Membres del Comitè**

Álvaro Navas Peire, Daniel Vidal de la Rubia, David Arcos Sebastián, Juan Pedro López Cabrera, Roger Vilaseca Díaz, Sergio Cajal Mariñosa, Jordi Augé Cortés, Adrià Muixí Pibernat, Màxim Colls Xatart, Jordi Soucheiron Estruch, Carla Balcells Nuevo, Romà Giménez, Guille Martínez-Vela, Carlos Fernández Escuin, Arnau Espinosa, Sònia Borràs, Carles Fenollosa Bielsa, Pedro Espinosa, Sergio

Segura, Edgar Quílez, Carlos Ciller, Marta R, Marc Benito, Christian Brandvold Monzó, Lluís Miquel García, Bernat Treserres, Ramon Llorca, Sergio Arcos Sebastián, Raimon Lapuente Ferran.

### Col·laboradors

Josep Lluís Berral García, Javier Hernández Prieto, Jorge Olmeda SanMiguel, Albert Casademont, Enric i Mari Carmen, Raúl Aparicio Calvo, Modesto Caballero Salvà, Guillem Hernández Solà.

### Programa d'Activitats

Poliesportiu:

10:00 a 14:00 Activitats Esportives organitzades pel CEFIB

Passeig A5-A6:

12:00 a 14:00 Preparació paelles

14:00 a 17:00 Dinar de germanor

Escenari principal:

16:00 a 18:30 Karaoke popular

18:30 a 21:30 Proves de so

21:30 a 23:00 Concert de Goblin City

23:00 a 00:00 Concert de Why Shoes

00:00 a 01:30 Concert de Bajo en Calorías

01:30 a 03:00 Música a càrrec de DJ Rickens

Barra principal:

12:00 a 16:00 Música variada

17:30 a 21:30 Jocs variats



Altres Activitats:

10:00 a 14:00 Partida en Xarxa a càrrec de FiberParty i VGAFIB al Laboratori de Càlcul de la FIB.

16:00 a 18:00 Castellers a càrrec dels Arreplegats de la Zona Universitària.

### Agraïments

El Comité de la Festa de la Primavera de la FIB – FestaFIB agraeix la seva ajuda i col·laboració a totes les organitzacions i particulars que han col·laborat amb nosaltres i han permès la realització de les activitats de FestaFIB<sub>2009</sub>.

Adreça: Edifici Omega, Despatx 102  
 Campus Nord UPC  
 Jordi Girona, 1-3  
 08034 Barcelona

Contacte: Tel. 93 413 75 96  
 festafib@casal.upc.edu  
 festafib@gmail.com  
<http://festafib.upc.edu>  
<http://festafib.upc.edu>

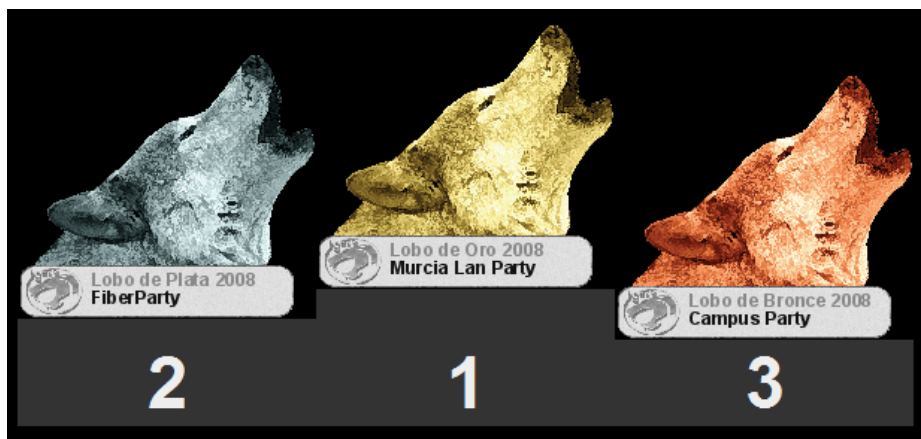
## **FIBERParty**

L'Associació Cultural Fiberparty, durant el curs 2008 – 2009, ha dut a terme diferents activitats. La primera i principal és una LANparty, la Fiberparty, amb 750 participants i més de mil visitants, el doble que a l'edició anterior, durant la qual s'han dut a terme diferents activitats emmarcades en les diferents zones temàtiques de la party.



## **Finalistes als premis Lobos de Oro**

Enguany, Fiberparty ha quedat segona en els premis Lobos de oro, que es celebren cada any i en els quals els assistents a les lanpartys, voten quina ha estat la millor de l'any.



## **Les Zones Temàtiques de FIBERParty 2009**

**Zona Seguretat, Wargame**

**Zona Software Lliure - Programació**

- Gimcana de programació
- Conferències

**Zona Hardware**

- Tallers de Modding

- Concurs de Modding. Tal com el nom indica es tracta d'un torneig on els participants ensenyen els seus ordinadors modificats anteriorment, o durant la party, i un jurat elegeix el que més esforç o originalitat suposa.

### **Zona de Jocs**

- Torneigs
  - *Counter Strike Source 1.6*. Terroristes i antiterroristes s'enfronten en els més diversos escenaris.
  - *Pro Evolution Soccer 2008*. Una lliga de futbol en la qual s'enfronten els participants.
  - *Halo 3* - Grups de participants que s'enfronten amb armes d'una altra dimensió.
  - *Call of Duty 4*. Els participants s'enfronten en una batalla èpica.
  - *Warcraft 3*. En un món imaginari, mai saps quina estratègia pot presentar l'adversari.
  - *Worms Armageddon*. Representant batallons de cucs de terra, els participants han de lluitar per conquerir el territori.
  - *Quake 3*. Cal molta habilitat amb les armes per sobreviure a aquesta batalla.
  - *Need for Speed. Most wanted* - Curses de cotxes il·legals decideixen el guanyador.
  - *Robocode*. En aquest joc, els programadors troben la forma d'utilitzar els seus coneixements d'intel·ligència artificial per maniobrar robots.

### **Zona Demoscene**

- Conferències
  - *Què és la Demoscene?* Tal com el títol indica, es va introduir als assistents a la Demoscene.

### **Visites a Lanpartys**

Durant aquest any, els integrants de l'associació Fiberparty han realitzat diverses expedicions a lanpartys d'arreu d'Espanya, entre les quals destaquem:

- MurciaLanparty (Múrcia)
- EuskalParty (Bilbao)
- CampusParty (València)

### **Composició de la Junta**

President	Marc Benito Pujante
Vicepresident	Josep Cugat Prieto
Secretari	Hussein Mohamed El Baroudy
Tresorer	Lluís Martinell Andreu
Vocals	Aitor García Arranz
	Alejandro Cornejo Villa

Adreça: Edifici Omega, Despatx 101  
Campus Nord UPC  
Jordi Girona, 1-3  
08034 Barcelona

Contacte: Tel. 93 413 79 19  
[fiberparty@gmail.com](mailto:fiberparty@gmail.com)  
[info@fiberparty.org](mailto:info@fiberparty.org)  
<http://www.fiberparty.org>

## A.U. FòrumFIB



L'objectiu principal de l'associació universitària FòrumFIB és mantenir una plataforma de contacte entre el món professional i els estudiants d'Enginyeria de la Facultat.

La tasca més important que desenvolupa l'associació és la de dur a terme l'organització del Fòrum de les Tecnologies de la Informació, que apropa el món empresarial als estudiants, facilitant el contacte directe amb les empreses del sector.

A l'edició d'enguany, celebrada el 22 d'abril, hi han participat una trentena d'entitats i empreses relacionades amb el món de les Tecnologies de la Informació. Els estudiants han pogut assistir a diversos workshops i càfès col·loqui, s'han pogut informar en les més de 2.500 revistes repartides i han pogut contactar de manera directa, en un sol dia i en un mateix lloc, amb diferents empreses durant la jornada d'estands.

Adreça: Edifici Omega, despatx S102  
Campus Nord  
Jordi Girona, 1-3  
08034 Barcelona

Contacte: Tel.: 93 413 75 96  
[info@forumti.es](mailto:info@forumti.es)  
<http://forumti.upc.edu>

## GOFIB, Club de Go de la FIB

El Club de Go de la Facultat d'Informàtica de Barcelona té com a objectius la pràctica i la difusió del joc de Go.

### Membres de la Junta Directiva:

President	Iker Azorín
Secretari	Carles Fenollosa
Tresorer	Lluís Sintès

Adreça:	Edifici Omega, despatx 201	Contacte:	Tel. 93 413 75 84
	Campus Nord		club.gofib@gmail.com
	Jordi Girona, 1-3		http://gofib.upc.es
	08034 Barcelona		

## **VGAFIB, Video Games Association d'estudiants de la FIB**

VGAFIB, com anys anteriors, continua amb la dinàmica més orientada a la formació dels membres interns de l'associació. Aquest any hi ha hagut moltes altes i hem tingut l'oportunitat de treballar amb persones fora de l'àmbit de la FIB. Hem millorat els nostres coneixements i la nostra documentació. Aquesta és utilitzada per formar els nous membres que s'uneixen a l'associació. Aquesta documentació és pública per a tothom entrant a la nostra pàgina web, més concretament a la nostra wiki, on hi ha tutorials de tot tipus i traduccions d'altres recursos com els famosos tutorials d'OpenGL NeHe, els quals són traduïts al català pels nostres membres.

A més a més, com a ajuda a qui es vulgui incorporar a l'Associació, es fan uns cursos d'introducció autodidàctics perquè els nous membres a l'associació aprenguin i realitzin els seus projectes.

A part de la formació interna i la documentació de tots els coneixements interns cap a l'exterior, també s'han dut a terme projectes individuals i en grups.

- *Wallhala*: Projecte didàctic per als nous membres a l'associació. Intenta aconseguir fer tot el *planning* de desenvolupament d'un joc, des del disseny fins a la publicació. El *planning* està fet a tres mesos vista, definit per etapes. Utilitzant els mesos lliures entre quadrimestre i quadrimestre, ens distribuïm el treball. Fins ara tenim fet el disseny del joc, i una implementació prematura del motor principal.
- *Plataforma de Jocs online*: Projecte fet en Java pensat per funcionar en el navegador. Tracta d'unes eines per desenvolupar jocs senzills de xarxa per torns (jocs de cartes, de tauler, etc). Aquestes eines proporcionen un protocol per funcionar amb un mateix servidor independentment del joc que, a més, automatitza la sincronització de dades entre els jugadors, fent així que el programador s'oblidi dels detalls tècnics de sincronització.
- *Emyl Audio Toolkit*: Kit de desenvolupament de VGAFIB per crear efectes de so tridimensional i càrregues de sons en OGG en tots els projectes futurs.
- *Game Template i Game Tools*: Són tot un seguit d'eines que permeten tenir ja disponible el codi que s'utilitza sovint en un videojoc. A més a més, et proporciona ja una estructura plantilla ben dissenyada i fa que sigui independent de la plataforma en la qual programis. Té eines per obrir models COLLADA, textures en format PNG, fonts TrueType, shaders GLSL i sons OGG, té eines matemàtiques freqüentment utilitzades en els videojocs com AABB, vectors, rajos, quaternions, etc., i té altres eines per efectes visuals com transicions suaus, terratrèmols o moviments cíclics.

- *PowerPong*: Projecte d'aprenentatge als nous membres en el qual s'agafa un joc tan primitiu i simple com el pong i es fa el més professional possible.

També hem col·laborat amb d'altres associacions en l'organització d'activitats multitudinàries. Un dels casos amb més èxit va ser FestaFIB 2009, amb una participació en les activitats muntades per VGAFIB de més de cent persones, amb patrocinadors externs i premis per als guanyadors.

Activitats que vam realitzar:

- Planificació i arbitratge de moltes de les activitats relacionades amb els videojocs durant la Fiberparty2009.
- Muntatge, instal·lació i configuració dels servidors de jocs utilitzats per als tornejos en xarxa de la Fiberparty2009.
- Activitats amb FestaFIB.

De cara al futur, els objectius generals de VGAFIB són continuar amb la formació interna, iniciar algun projecte de formació externa i potenciar les activitats d'organització pròpia.

#### **Membres de la Junta Directiva:**

President	Jordi Santiago
Vicepresident	Oscar Argudo
Secretari	Mario González
Tresorer	Joan Viladrosa

Adreça:	Edifici Omega, despatx 104	Contacte:	Tel. 93 413 76 59
	Campus Nord		junta-vgafib@googlegroups.com
	Jordi Girona, 1-3		<a href="http://vgafib.upc.es">http://vgafib.upc.es</a>
	08034 Barcelona		

## **Tecnologia per a Tothom**



Tecnologia per a Tothom (TxT) és una associació formada per persones vinculades a les escoles d'informàtica i telecomunicacions de la UPC (estudiants, professors i PAS). El nostre objectiu principal consisteix en aportar els nostres coneixements en les àrees de les tecnologies de la informació i les comunicacions als col·lectius més desfavorits.

Tecnologia per a Tothom, va ser constituïda com a associació el 2003. Des

de setembre de 2002, i durant tot aquest temps, s'ha anat consolidant, participant de forma activa en diferents propostes, ja sigui pròpies o impulsades per altres associacions o unitats estructurals de la UPC.

Els objectius són:

- Contribuir mitjançant les TIC a la millora de les condicions de sectors desfavorits.
- Sensibilitzar la comunitat universitària en temes de cooperació al desenvolupament i de justícia social i ambiental.
- Fomentar la responsabilitat social i el compromís de la UPC vers la societat.

Línies d'actuació:

- Projectes de cooperació al desenvolupament humà sostenible.
- Desenvolupament d'aplicacions informàtiques i recerca en justícia social i ambiental.
- Programa de reducció i reutilització de material electrònic.
- Accions de sensibilització i formació per a la comunitat universitària.
- Accions de voluntariat tecnològic i difusió.
- Jornades Reutilitza, de reducció i reutilització de material electrònic.

Activitats agrupades per línies d'actuació:

- Projectes de cooperació al desenvolupament humà sostenible: suport i realització de projectes en l'àmbit de la informàtica. Ens contactem estudiants, professors i PAS per participar en els projectes de l'associació o rebre suport i recursos en l'àmbit de les TIC. Oferim suport en l'elaboració de propostes de projectes i canalitzem demandes que no podem atendre a d'altres associacions més especialitzades en l'àmbit, com per exemple: la col·laboració amb AUCOOP en projectes de connectivitat wireless en el Perú. Enguany hem col·laborat en els següents projectes:
  - Cooperació en la introducció de les TIC en centres docents de Sucre i la comunitat rural de La Mendoza, Bolívia.
  - Cooperació per a la millora de les infraestructures de l'ordenat Casa Guatemala (orfenat), Guatemala.
  - Cooperació amb agricultors – més de 6.000 - de la jurisdicció del Districte de Chancay – Huaral, Perú - per a l'ús òptim d'informació agrària.
- Desenvolupament d'aplicacions informàtiques i recerca en justícia social i ambiental: es realitzen projectes finals de carrera en desenvolupament de software per cobrir necessitats d'entitats del tercer sector, ONGD o problemàtiques locals com, per exemple, programes informàtics per a la recuperació de llengües indígenes. Fem recerca sobre temes socials i ambientals vinculats a la informàtica, especialment en la reducció i reutilització del material informàtic. De manera informal ens reunim setmanalment, estudiants i professors per promoure el treball en grup i l'aprenentatge col·lectiu. Assignatures de la facultat d'Informàtica de Barcelona ens ofereixen la possibilitat de proposar temes d'estudi o treballs concrets de suport als projectes o línies de recerca de l'associació.



- Recerca en mètodes i tecnologies per detectar els components en mal estat d'un equip, i automatització del procés d'instal·lació, tot realitzat a través del port USB.
- Publicació d'un article al *9th Workshop in Active Learning for Engineering Education* amb títol *TXT as a vehicle for Service Learning*. Juliol de 2009.
- Publicació de l'article *La importància d'incorporar conceptes de compromís social i ambiental a les nostres assignatures* a les XII Jornades Docents del Departament d'Arquitectura de Computadors. Barcelona, 11 i 12 de febrer de 2009.
- Publicació de l'article *Cómo formar Ingenieros en Informática en la competencia Sostenibilidad y Compromiso Social* a les *XV Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática*. Juliol de 2009.
- Manteniment d'un programa informàtic per a la gestió de l'hotel de l'orfenat Casa Guatemala, realitzat per un parell de PFCs a la FIB en anys anteriors
- Disseny i implementació d'una aplicació web per a la visualització de dades de desenvolupament en TIC, més informació a <http://wiki.pangea.org/doku.php?id=visual:start>.
- Programa de reducció i reutilització de material electrònic, iniciativa gestionada pel Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD) de la UPC i per l'Associació Tecnologia per a Tothom (TxT) per incidir en la sensibilització social i ambiental, que es fonamenta en el reaprofitament dels equips informàtics procedents de renovacions a la UPC i a altres entitats, en suport a iniciatives solidàries. La nostra participació és responsabilitzar-nos de les accions de revisió i reparació del material informàtic i de promoció del seu voluntariat.
- Accions de sensibilització i formació per a la comunitat universitària en cooperació al desenvolupament i la justícia social i ambiental.
  - Presentació debat de la temàtica Informàtica i Sostenibilitat, dins de les XII Jornades reutilitza. 4 de desembre de 2009.
  - Presentació dels projectes de TxT, Campus Nord, febrer i setembre de 2009.
  - Elaboració d'un workshop (Diàlegs) en el campus universitari de Terrassa de la UPC al Juliol de 2009. La proposta s'ha realitzat conjuntament amb d'altres associacions de la UPC i ha tingut la col·laboració del Centre per a la Sostenibilitat de la UPC i el Centre per la Cooperació i el Desenvolupament de la UPC.
  - Presentació debat de la temàtica Informàtica i Sostenibilitat, a la cooperativa Germinal. 17 de novembre de 2009.
  - Xerrada *Service-Learning per a la preservació de llengües i cosmovisions* a les jornades Multilingüisme i ciberespai.
  - Teatre-Fòrum sobre el cicle de vida dels components tecnològics, des de l'extracció del material, ús, fins el tractament del residu. Realitzat dins de les XI Jornades Reutilitza, maig de 2009.
  - Creació del grup de recerca social i artística anomenada Ecopuntura. Fruit dels diàlegs realitzats al juliol de 2008.

- Xerrada sobre el projecte de cooperació realitzat a Guatemala amb els alumnes de Projectes Informàtics als països del tercer mon. XI Jornades Reutilitza.
- Xerrada *Reutilització de material electrònic* al Casal de la Guineueta.
- Difusió i promoció de les experiències de treball de l'associació entre els mitjans de comunicació via l'elaboració de memòries i articles, actualització del web de TxT amb notícies i referències a xerrades de l'àmbit, edició de cartells i presentacions per a les xerrades, tríptics i, en definitiva, preparació del material i gestió de la seva difusió per donar a conèixer l'entitat. Veure la pàgina web de TxT [www.txt.upc.es](http://www.txt.upc.es) per a més informació.
- Accions de voluntariat tecnològic: en l'àmbit local els membres de l'associació s'involucren amb les entitats receptores del material informàtic donat pel Programa Reutilitza.
- Jornades Reutilitza: dos cops l'any s'organitzen les jornades de reutilització de material tecnològic. Durant un o dos dies disposem de la sala Polivalent del Campus Nord per dur a terme activitats de reutilització, formació i sensibilització, que compten amb la participació voluntària de la comunitat universitària i de les entitats destinatàries dels equips i la col·laboració de les assignatures de la FIB: APC (Arquitectura del PC) i ILSLD (Introducció al Linux i software de lliure distribució).
- X Jornades Reutilitza, novembre de 2008.
- XI Jornades Reutilitza, maig de 2009.

Adreça:	Edifici B6 Campus Nord Jordi Girona, 1-3 08034 Barcelona	Contacte:	Tel. 93 413 76 59 txt.info@gmail.com (general) acollidatxt@gmail.com (col·laboració) reutilitza@gmail.com (donacions)
---------	---	-----------	--

## L'Oasi

L'Oasi, associació cultural de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, té com a activitat principal la publicació de la revista periòdica "l'Oasi", a més d'activitats lúdiques i culturals dins de l'àmbit de la FIB, amb la col·laboració d'estudiants i professors de la mateixa Facultat.



Adreça:	Edifici Omega, despatx S103 Campus Nord Jordi Girona, 1-3 08034 Barcelona	Contacte:	Tel. 93 413 76 61 Fax. 93 401 70 50 oasi@oasi.upc.edu <a href="http://oasi.upc.es">http://oasi.upc.es</a>
---------	--	-----------	--

## **CIMA, Club d'Informàtics de Muntanyisme i Alpinisme**

CIMA és una associació d'estudiants de la FIB que té com a objectius principals la promoció, difusió i organització de l'esport de muntanya. La nostra voluntat és donar a conèixer l'associació i que serveixi com a punt de trobada dels estudiants que ja practiquin, o vulguin practicar, esports de muntanya.



Adreça: Edifici Omega, despatx S103  
Campus Nord  
Jordi Girona, 1-3  
08034 Barcelona

Contacte: Tel. 93 413 76 51  
cima@cima.upc.edu  
<http://cima.upc.es>

## **IAESTE-FIB**

IAESTE, International Association for Exchange of Students for Technical Experience, promou l'intercanvi d'estudiants de carreres tècniques a nivell europeu i mundial en règim de reciprocitat. És a dir, que mentre els estudiants d'aquí busquen un lloc de treball per a estudiants estrangers, aquests estan fent la mateixa tasca en els seus països d'origen. Aquesta modalitat és beneficiosa per a l'estudiant, al mateix temps que és favorable per a les empreses, ja que aquests intercanvis els permeten establir contactes amb futurs titulats superiors i, a través d'ells, amb les escoles i empreses estrangeres, fet que resulta altament valuós en l'horitzó del mercat únic i les polítiques d'internacionalització de les empreses/institucions.

Adreça: Edifici Omega, despatx 205  
Campus Nord  
Jordi Girona, 1-3  
08034 Barcelona

Contacte: Tel. 93 413 75 88  
iaeste-f@fib.upc.edu

## **Altres Associacions de la UPC amb vinculació a la FIB**

### **AVED, Associació Vídeo Edició Digital**

AVED és una associació sense ànim de lucre creada fa sis anys dins de la Universitat Politècnica de Catalunya. En aquest temps hem dedicat els nostres esforços a aprofundir en l'edició digital de vídeo i tot el món que l'envolta, aprofitant al màxim les facilitats que les noves càmeres digitals i els programes d'edició per ordinador ens ofereixen per poder aconseguir resultats que, quant a qualitat i complexitat, anys enrere haurien requerit un caríssim equipament.

Adreça: Edifici Omega, despatx 206  
Campus Nord  
Jordi Girona, 1-3  
08034 Barcelona

Contacte: Tel.: 93 413 75 89  
<http://aved.upc.es>

## **BEST-UPC**

BEST-UPC és una associació que ofereix a tots els estudiants de la UPC l'oportunitat de demanar qualsevol dels cursos (realitzats íntegrament en anglès) que BEST ofereix arreu d'Europa. També dóna accés a d'altres activitats organitzades o preparades per BEST (fira de treball virtual, engineering competition, etc).

Adreça: Edifici Omega, despatx 206  
Campus Nord  
Jordi Girona, 1-3  
08034 Barcelona

Contacte: [barcelona@best.eu.org](mailto:barcelona@best.eu.org)  
[www.bestbarcelona.org](http://www.bestbarcelona.org)

# **Annex 1**

## Avaluació del Pla Estratègic de la FIB

## Avaluació de les línies estratègiques de la FIB

El 17 de desembre de 2007, el Consell de Govern de la UPC va aprovar el *Marc per a l'impuls de les línies estratègiques de les unitats bàsiques 2008/2010*. Aquest Marc es fonamenta en el desplegament de tres aspectes fonamentals. El primer d'ells es el manteniment de l'activitat ordinària de les unitats bàsiques, el segon es correspon amb l'establiment de sistemes d'assegurament de la qualitat que ens permetin afrontar amb èxit els reptes de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) i de l'Espai Europeu de Recerca (EER), mentre que el tercer aspecte correspon al disseny de polítiques i directrius que permetin a les unitats bàsiques, en el marc de la seva autonomia, proposar, decidir i gestionar les seves estratègies a tres anys vista, d'acord amb els objectius de la institució i la seva pròpia idiosincràsia.

Les vies i mecanismes que s'han establert per impulsar les línies estratègiques de les unitats bàsiques queden recollides en 3 eixos:

- Eix A: Indicadors d'activitat ordinària
- Eix B: Mecanismes d'assegurament de la qualitat
- Eix C: Accions estratègiques pròpies

A continuació es presenten els resultats de l'avaluació de la FIB en cadascun dels eixos:

### Eix A

Els indicadors de l'activitat ordinària s'han establert d'acord a:

- Pla de Finançament per a la Millora de les Universitats Públiques Catalanes 2007/2010
- Eixos d'actuació del Pla de Govern que desenvolupa el Programa UPC10
- Polítiques transversals que s'estan desenvolupant vinculades a programes específics

Aquests indicadors s'han desenvolupat en arbres de decisió diferents per Centres, Departaments i Instituts. L'arbre d'indicadors i els pesos corresponents a la FIB és el següent:

1. Docència (75%)
  - 1.1. Admissió (20%)
    - 1.1.1. Relació demanda/oferta de places dels ensenyaments de 1r. i 2n. cicle (90%)
    - 1.1.2. % d'estudiant matriculades noves de 1r. curs (10%)
  - 1.2. Activitat docent (20%)
    - 1.2.1. Taxa de rendiment acadèmic (per a la fase no selectiva) (30%)
    - 1.2.2. % d'aptes fase selectiva (15%)
    - 1.2.3. Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a (9%)
    - 1.2.4. % de pressupost liquidat en projectes d'innovació i material docent en els darrers 3 anys (19%)

- 1.2.5. % de professorat amb resultats en les enquestes a l'estudiantat amb un valor igual o superior a 3,2 (16%)
- 1.2.6. % d'utilització del català en 1r. i 2n. cicle (6%)
- 1.2.7. % d'utilització d'una tercera llengua en 2n. cicle i en màsters oficials (5%)
- 1.3. Internacionalització i formació (20%)
  - 1.3.1. % d'estudiantat titulat amb un mínim d'un quadrimestre a l'estranger (22%)
  - 1.3.2. % d'estudiantat rebut a partir de programes d'intercanvi (15%)
  - 1.3.3. % d'estudiantat que marxa dins de programes d'intercanvi (13%)
  - 1.3.4. % d'estudiantat titulat que ha realitzat pràctiques externes i projectes vinculats al CCD (50%)
- 1.4. Resultats (40%)
  - 1.4.1. % d'abandonaments (25%)
  - 1.4.2. Taxa d'eficiència (25%)
  - 1.4.3. Taxa de titulació (25%)
  - 1.4.4. Durada mitjana dels estudis (25%)
- 2. Recerca (15%)
  - 2.1. Activitat investigadora (100%)
    - 2.1.1. Volum de captació de recursos competitiu de finançament públic en els darrers 3 anys per PDI (25%)
    - 2.1.2. Volum d'ingressos de convenis i serveis en els darrers 3 anys per PDI (25%)
    - 2.1.3. Nombre de punts PAR tipus I en els darrers 3 períodes avaluats per PDI
- 3. Compromís institucional (10%)
  - 3.1. % de PAS que ha realitzat algun tipus de mobilitat internacional (25%)
  - 3.2. % de dobles titulacions internacionals (25%)
  - 3.3. Nombre d'hores de formació rebudes pel PAS a través d'activitats organitzades o reconegudes per l'Oficina de Formació en els darrers 3 cursos (25%)
  - 3.4. % d'estudiantat de 1r. i 2n. cicle assistent als cursos de formació en Habilitats Informacionals (25%)

La **valoració ponderada** obtinguda per la FIB en l'avaluació ha estat **0,8551**, per sobre de la mitjana de la UPC (**0,7918**). Aquesta valoració s'ha traduït en un **grau d'assoliment** dels objectius del **100,23%**.

## Eix B

Aquest eix recolza les accions destinades a l'assegurament de la qualitat. Està vinculat, d'una banda, als processos de verificació i acreditació de les titulacions de grau i màster i, de l'altra, a les bones pràctiques que es desenvolupen en el sí de les unitats bàsiques i que emanen de les diferents directrius, criteris i estàndards que estableixen les agències per a la qualitat de l'educació superior.

La FIB va concretar la seva participació en aquest Eix en els dos àmbits proposats:

- Programa Qualitas
- Programa Audit

### **Programa Qualitas**

En el marc de l'Eix B, aquest programa promou la introducció de mecanismes d'assegurament de la qualitat.

La FIB hi va presentar el projecte *Sistema Sat-FIB de mesura del grau de satisfacció dels titulats de la FIB*, l'objectiu del qual era el desenvolupament i implantació d'un sistema per a la mesura del grau de satisfacció dels titulats de la FIB. El Sat-FIB compren des de la recollida de les dades fins a la disseminació dels resultats, i proveirà de forma anual l'estimació del nivell de satisfacció per cada promoció dels diferents titulats de la Facultat, amb la realització i integració del següents mòduls:

1. Disseny de qüestionaris i captura de les dades
2. Explotació estadística de les dades recollides, mitjançant taules numèriques i gràfics
3. Modelització de la satisfacció mitjançant models PLS-PM
4. Explotació OLAP dels indicadors de satisfacció per detectar els col·lectius extrems
5. Emmagatzemament dels resultats
6. Explotació de l'evolució temporal dels resultats
7. Disseminació dels resultats

### **Programa Audit**

En el marc de l'Eix B, la UPC participa en una prova pilot del Programa Audit de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari Català (AQU). Aquest prova pilot pretén assajar i avaluar el disseny i la implantació de Sistemes d'Assegurament Intern de la Qualitat (SAIQ) en els centres.

La FIB va participar en la 1a. convocatòria d'aquest programa a la UPC, juntament amb altres quatre centres. Es va dissenyar el SAIQ amb el suport i assessorament del Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat de la UPC. El disseny del SAIQ va ser presentat a la Comissió Permanent en el mes de juny de 2008.

En el mes de juny d'enguany es va fer pública la valoració positiva d'aquest Sistema per part de l'AQU.

## **Eix C**

Aquest eix està vinculat a la realització d'accions estratègiques pròpies de cada unitat. La participació ha d'estar lligada a la presentació d'un projecte (amb caràcter anual o plurianual) que ha de permetre a les unitats bàsiques impulsar aquelles accions estratègiques que fruit de la seva reflexió interna, els hi



permetin la possibilitat de definir noves línies d'activitat per millorar les diferents activitats que actualment vénen desenvolupant.

En el marc d'aquest Eix la FIB va desenvolupar el projecte *Noves polítiques de promoció de la Facultat d'Informàtica de Barcelona. L'institut a la Universitat*. El plantejament d'aquest projecte va ser conseqüència de la reflexió sobre l'èxit de l'exposició "*Retroinformàtica*" a l'Illa Diagonal, i el seu objectiu era definir i implementar una nova política de promoció del centre amb la creació i realització de noves activitats adreçades als estudiants de secundària.

Les accions a desenvolupar dins del projecte que requerien de finançament addicional eren:

- Concepció i implantació d'una exposició d'antiguitats informàtiques en el Campus Nord.
- Elaboració de recursos didàctics com a complement dels objectes exposats.

El projecte ha vist diferida la seva finalització per les dificultats a l'hora d'obtenir i adequar els espais destinats a allotjar l'esmentada exposició. Hores d'ara (novembre de 2009) estem pendents de l'alliberament dels espais necessaris al Soterrani 3 de l'edifici B6 per tal d'adequar-los i finalitzar el projecte.

# **Annex 2**

Projectes  
final de  
carrera

## Enginyeria en Informàtica

### 1r Quadrimestre

ABAD PRADOS, RUBÉN

*Estudi de noves plataformes robòtiques assistents en cirurgia laparoscòpica*  
 Director: Montanyà Castells, Jaume  
 Ponent: Amat Girbau, Josep (ESAI)

ABELLAN ECIJA, XAVIER

*Adaptació i desenvolupament d'un sistema de mesures de rendiment a Marenostrom*  
 Director: Vicente, David  
 Ponent: Labarta Mancho, Jesús Jose (AC)

AGUILERA MONCUSÍ, DAVID

*Sistema multi-projector per realitat virtual*  
 Director: Brunet Crosa, Pere (LSI)

ALONSO ZAPATA, JOSE MANUEL

*Eina d'ajuda a l'aprenentatge de l'alemany com a llengua estrangera*  
 Director: Rodríguez Hontoria, Horacio (LSI)

ANTON MARTORELL, JOAN JACOB

*Gestió de la logística interna d'una policia local*  
 Director: Pacheco Domínguez, Manuel  
 Ponent: Llinàs Audet, Xavier (OE)

ARMENGOL DULCET, XAVIER

*Enginyeria dels requeriments d'un sistema d'ajuda a la planificació turística dels visitants d'una ciutat*  
 Director: Olivé Ramon, Antoni (LSI)

ARRIZABALAGA AGUIRRE, ZORION

*Anàlisi de requeriments i prototipatge d'una plataforma P2P per a dispositius mòbils*  
 Director: Daradoumis, Atanasi  
 Ponent: Xhafa, Fatos (LSI)

ARTACHO CABALLERO, FRANCISCO J.

*Disseny i desenvolupament d'un sistema de gestió en temps real d'una planta embotelladora*  
 Director: Martínez Velasco, Antonio (ESAI)

AYUSO MACEDO, ALBERTO

*Gestión integral de ventas*  
 Director: Paus Portales, Marc  
 Ponent: Cabré Garcia, Jose M. (OE)

AZOR GRANADA, CARLOS

*Portal web de localització GPS*  
 Director: Martínez Morales, Javier  
 Ponent: Morillo Pozo, Julián David (AC)

BANZO SEÑER, JORDI

*Análisis y diseño de un sistema de gestión del conocimiento en el ámbito universitario*  
 Director: Cañabate Carmona, Antonio (OE)

BAUTISTA VALLS, XAVIER

*Sistema d'informació web de la AAUPC*  
 Director: Otero, Javier  
 Ponent: Barceló Garcia, Miguel (LSI)

BESORA VILARDAGA, ISAAC

*Inspecció immersa de la reconstrucció virtual de la portalada del monestir de Ripoll*  
 Director: Brunet Crosa, Pere (LSI)

BIOSCA RUIZ DE OJEDA, FRANCISCO J.

*Portal de arte*  
 Director: Eguiguren Huerta, Marcos (OE)

BLANCO MARTÍNEZ, JUAN DIEGO

*Sistema de reconeixement automàtic de l'iris*  
 Director: Climent Vilaró, Juan (ESAI)

CAMACHO PATILLA, ÓSCAR

*POA 2008*  
 Director: Gómez González, Antonia  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

CAMPOS VALL, DAVID

*Sistemas de gestión de identidad centrados en el usuario*  
 Director: Jordan Fernández, Francisco (AC)

CASAGOLDA VALLRIBERA, ALEIX  
*MICROIS*  
 Director: Pradell Miquel, Jordi  
 Ponent: Raya Martos, José Antonio (LSI)

DE LA FUENTE CABALLE, XAVIER  
*Manipulació i visualització en entorns de realitat virtual d'una aplicació mèdica*  
 Director: Navazo Álvaro, Isabel (LSI)

CASAS MANGAS, DAVID  
*Desenvolupament d'aplicacions lliures per a telèfons mòbils usant la plataforma ANDROID*  
 Director: Soto Riera, Antoni (LSI)

DEL BARRIO PERALTA, ORIOL  
*Estudi i implantació de CRM (Customer Relationship Management) a Nexè*  
 Director: Fernández, Jorge  
 Codirector: Vega, Jesús  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

CASTRO CAPAFONS, ISMAEL  
*Estudi de la implantació i adaptació del mòdul financer de l'ERP d'ORACLE e-business suiteIII*  
 Director: Garriga, Laia  
 Ponent: Barceló Garcia, Miguel (LSI)

DEL OJO ELIAS, CARLOS  
*Sistema de detección y análisis de vulnerabilidades WEB*  
 Director: Díaz Sáez, Vicente  
 Ponent: Arnedo Moreno, Joan (AC)

CASTRO PÉREZ, JAVIER  
*FRONTEND para un mercado distribuido*  
 Director: Freitag, Félix (AC)

DIAZ CAPELL, JOAN  
*Aplicació de GRIDSS a la bioinformàtica*  
 Director: Belda Reig, Ignasi  
 Ponent: Ayguadé Parra, Eduardo (AC)

CHICO FORGA, FRANCISCO  
*Aplicació per a la supervisió d'un robot per a anàlisis clíniques*  
 Director: Faro, Eva  
 Ponent: Fairen González, Marta (LSI)

FERNÁNDEZ OREJA, MIKEL  
*Prototipatge i implementació d'un SPU d'un CELL en una FPGA*  
 Director: Jiménez González, Daniel (AC)

CLAUSELL SAMITIER, MARC  
*UB: joc futurista en temps real*  
 Director: Duran González, Alejandro (AC)

FLORES GURI, OSCAR  
*Plataforma per a la identificació taxonòmica de bacteris*  
 Director: Belanche Muñoz, Luis Antonio (LSI)

COLLADO FRUCTUOSO, JOSE MIGUEL  
*Mòdul de correferència per al software freeling*  
 Director: Rodríguez Hontoria, Horacio (LSI)  
 Codirector: Padro Cirera, Lluís (LSI)

FLORIDO VELASCO, MIGUEL  
*Intelligent RSS reader*  
 Director: Béjar Alonso, Javier (LSI)

CORTÉS MANCEBO, JUAN MIGUEL  
*Gestión de requerimientos contextuales*  
 Director: Conesa, Víctor  
 Ponent: Abad Soriano, Maria Teresa (LSI)

FONTECHA SÁEZ, RAÚL  
*Centralización y control remoto de los aparatos IR del hogar*  
 Director: Manso, Andrés  
 Ponent: Sangüesa Sole, Ramon (LSI)

COUTO VIVAS, IVAN MANUEL  
*Sistemas de computació massiva en SUNGRID*  
 Director: Verdejo Alvarez, Gabriel (LSI)  
 Ponent: Sangüesa Sole, Ramon (LSI)

GARCÍA MIGUEL, DANIEL  
*Aplicaciones web para el desarrollo sostenible a través de ONG*  
 Director: Otero Calviño, Beatriz (AC)  
 Codirector: Alonso López, Javier (AC)

GARCÍA TORRES, JOSÉ  
*Análisis y evaluación comparada de redes de acceso GPON y P2P*  
 Director: Santos Boada, Germán (AC)

LÓPEZ RODRÍGUEZ, JORGE  
*Aplicació per gestionar la recollida de medicaments*  
 Director: Casañ Guerrero, María José (LSI)  
 Codirector: Coves Barrientos, Josep

GASTÓN CAMPOS, MARTA  
*Reconeixement automàtic del llenguatge dels signes*  
 Director: Climent Vilaró, Juan (ESAI)

LUBARY FLETA, GUILLERMO  
*Validació d'esquemes conceptuals en UML*  
 Director: Queralt Calafat, Anna (LSI)

GÓMEZ ÁGUILA, ABEL  
*Gestor de avisos de vulnerabilidades*  
 Director: Medina Llinàs, Manuel (AC)

MARTÍNEZ JURADO, VÍCTOR  
*La e-identidad gestionada por el usuario*  
 Director: Jordan Fernández, Francisco (AC)

GONZÁLEZ MARTÍN, IGNACIO  
*Aula virtual mòbil per a g-phone*  
 Director: Casañ Guerrero, Maria Jose (LSI)

MARTÍNEZ PULIDO, ÁNGEL  
*Gestión y control de una comunidad participativa*  
 Director: Barceló Garcia, Miguel (LSI)

GUERRA PARADAS, EDMUNDO  
*Simulació de models de sistemes dinàmics per a la sostenibilitat*  
 Director: Grau Saldes, Antoni (ESAI)  
 Codirector: Bolea Monte, Yolanda (ESAI)

MAZAIRA FONT, JAVIER ANTONIO  
*Tutorial de Ray Tracing*  
 Director: Vázquez Alcocer, Pere Pau (LSI)

GUISADO GÁMEZ, JOAN  
*Record linkage paral·lel*  
 Director: Larriba Pey, Josep (AC)

MAZARIEGOS CANELLAS, ORIOL  
*Reconeixement automàtic de dígitos manuscrits*  
 Director: Climent Vilaró, Juan (ESAI)

LARA GONZÁLEZ, SERGIO  
*Sistema per a modelat de dades mitjançant automàtics probabilistes*  
 Director: Castro Rabal, Jorge (LSI)  
 Codirector: Gavalda Mestre, Ricard (LSI)

MIRALLES SALLA, LÍDIA  
*Disseny i construcció d'un sistema web d'ajuda a la planificació turística dels visitants d'una ciutat*  
 Director: Olivé Ramon, Antoni (LSI)

LLANSANA RIBA, JOSEP  
*Construcció d'una aplicació per realitzar el càlcul pressupostari d'una empresa*  
 Director: Grau, Sergi  
 Ponent: Cañabate Carmona, Antonio (OE)

MISSÉ BERTRAN, JORDI  
*Desenvolupament i avaluació d'aplicacions sobre una plataforma P2P de dispositius mòbils*  
 Director: Xhafa, Fatos (LSI)

LLOP YACOBI, ALBERT  
*Pissarra web compartida*  
 Director: Ramirez Bellido, Alejandro (AC)

MUÑOZ MOZO, JAVIER  
*Análisis, planificación y ejecución de una aplicación para mejorar la administración de contenidos*  
 Director: Casanovas Guardiola, Joan  
 Ponent: Costa Pujol, Ramon (LSI)

LÓPEZ CERVILLA, JAVIER  
*Motor de definición de estilos para el prototipado de aplicaciones*  
 Director: Renom, Xavier  
 Ponent: Cabré García, José M. (OE)

NAVARRO CABALLERO, ANTONIO  
*Sistema de suport a la creació de continguts per a comunitats virtuals*  
 Director: Frigola Bourlon, Manel (ESAI)

PALENCIA FERNÁNDEZ, JAUME  
*Sistema automático de bots para Quake 3*  
 Director: Verdú Mula, Javier (AC)  
 Ponent: Pajuelo González, Manuel A. (AC)

PUIGDOMÈNECH TRESERRAS, BERNAT  
*Perfilers: programa de visualització i anàlisi d'eines hidrometeorològiques*  
 Director: Costa Prats, Juan José (AC)

PALET FORNELLS, ALEIX  
*JCLIC per a OLPC*  
 Director: Casañ Guerrero, María José (LSI)

RAYA VAQUERA, JOSÉ ANTONIO  
*Acceleració amb cura de processos 3d*  
 Director: Martín Rull, Enric Xavier (ESAI)

PAREJA RENDÓN, MIGUEL ÁNGEL  
*Diseño e implementación de un razonador semántico sobre seguridad y confianza en PKI*  
 Director: Jordán Fernández, Francisco (AC)

RAYA VÍLCHEZ, ABEL  
*Upgrade SAP mòdul d'HR: versió 4.6C A ECC 6.0*  
 Director: Sans, Lluís  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

PÉREZ BARBOSA, ADRIAN  
*Web per a un club d'atletisme amb incorporació d'anàlisi estadístic R*  
 Director: Fonseca Casas, Pau (EIO)

RELLO SALTOR, MANUEL  
*Simulació d'una ciutat*  
 Director: Fonseca Casas, Pau (EIO)

PÉREZ CANALES, SERGIO  
*Intranet per a la millora de la gestió: SCT - STRAW*  
 Director: Giménez Larrea, Marc  
 Ponent: Llinàs Audet, Xavier (OE)

REQUENA TRAVÈ, ENRIC  
*SINAPSIS - Mòdul indicadors*  
 Director: Margelí, Camilo  
 Ponent: Gil Martín, Joan Carles (OE)

PÉREZ MOLINA, VANESSA  
*Sistema d'informació CRM*  
 Director: Planell Pérez, Cristina  
 Ponent: Gómez Seoane, Cristina (LSI)

RIOS PARREÑO, SERGI  
*Implantació de processos ITIL a una organització multi-seu*  
 Director: Martorell Bofill, Xavier (AC)

PIZARRO LOZANO, RODRIGO  
*Sistema multi-projector per a realitat virtual*  
 Director: Brunet Crosa, Pere (LSI)

RODRÍGUEZ JIMÉNEZ, JOSÉ  
*Construcció del site d'una emissor de ràdio*  
 Director: Cañabate Carmona, Antonio (OE)

PONS MESQUIDA, ANTONIO  
*Anàlisi i implantació d'una eina de gestió de projectes*  
 Director: Fernández, Jorge  
 Codirector: Vega, Jesús  
 Ponent: Costa Pujol, Ramon (LSI)

RODRÍGUEZ MORENO, XAVIER  
*Desenvolupament de sistema de control de costos de projectes informàtics*  
 Director: Prats, Daniel  
 Ponent: Climent Vilaró, Juan (ESAI)

PRAT PÉREZ, ARNAU  
*Cerca eficient de components connexes i fortament connexes sobre grans grafs*  
 Director: Muntés Mulero, Victor (AC)

RODRIGUEZ TRISTANY, MARC  
*JCLIC per a OLPC*  
 Director: Casañ Guerrero, María José (LSI)

PRIOR GARRIDO, SAÚL DE REYES  
*Gendata - Sistema per unificar i estandaritzar mesures ambientals*  
 Director: Barceló Garcia, Miguel (LSI)

ROSAS GARCIA, DANIEL  
*Rotació eficient d'imatges TIFF de grans dimensions*  
 Director: Morancho Llena, Enrique (AC)  
 Codirector: Llosa Espuny, Jose F. (AC)

SAEZ ZAMORA, IVAN  
*Sistema web per a la gestió d'un negoci de venda d'entrades*  
 Director: Arranz Villegas, Jorge  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

SALICHS PELEGRÍ, MARC  
*Desenvolupament dels jocs de taula sator, AREPO i TENET per la nintendo DS*  
 Director: Vigo Anglada, Marc (LSI)

SÁNCHEZ LÓPEZ, CHRISTIAN  
*Implementació d'algorismes d'optimització pel posicionament de nodes en xarxes sense fil*  
 Director: Xhafa, Fatos (LSI)

SÁNCHEZ MÉNDEZ, SERGIO  
*Sistema de aprendizaje basado en web. Aplicación para EASY JAVA simulations*  
 Director: Grau Saldes, Antoni (ESAI)  
 Codirector: Bolea Monte, Yolanda (ESAI)

SANCHO ALCÁZAR, DAVID  
*Implementació del mòdul d'anàlisi de funcionament de radar*  
 Director: Serral Gracià, René (AC)

## 2n Quadrimestre

ALBEROLA BIETO, SERGIO  
*Aplicació per a l'anàlisi de la concordància clínic-radiològica*  
 Director: Tous, Francesc  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

ALEMANY VERNETTA, ARNAU  
*MEIVOX: aplicatiu mòbil per a discapacitats*  
 Director: Peralta Giménez, Alonso  
 Ponent: Rodríguez Hontoria, Horacio (LSI)

ALICART IBÁÑEZ, EDUARD  
*Sistema de geolocalització de flotes de vehicles*  
 Director: Miras, Juan Manuel  
 Ponent: Climent Vilaró, Juan (ESAI)

ALTÉS MARTÍ, JORDI  
*Modelització de fonts documentals d'interès genealògic*  
 Director: Mayol Sarroca, Enrique (LSI)

SEGOVIA IZQUIERDO, JOËL  
*INTRA - HEVIGE*  
 Director: Abezia Mosqueda, Mikel  
 Ponent: Burgués Illa, Xavier (LSI)

SEGURA CAPDEVILA, FRANCISCO JOSE  
*Estudi d'ús d'eines de Genealogia*  
 Director: Mayol Sarroca, Enrique (LSI)

SORIA DE LEÓN, ANTONIO  
*Desenvolupament d'una plataforma de xarxes de sensors*  
 Director: Guerrero Zapata, Manel (AC)

TAPIA LÓPEZ, JOAN  
*Juego de realidad aumentada de tanques*  
 Director: Andújar Gran, Carlos Antonio (LSI)

TRENCH RIBES, NÚRIA  
*Eines per a l'anàlisi del càncer a catalunya*  
 Director: Larriba Pey, Josep (AC)  
 Codirector: Ribes, Josepa

VILALTA GILI, ANNA  
*Gestor de continguts per a un portal públic*  
 Director: Claramunt, Rubén  
 Ponent: Barceló Garcia, Miquel (LSI)

ALVAREZ MARÍN, MANUEL  
*WINTOUR: sistema distribuït de gestió d'agències de viatge*  
 Director: Cortés Gené, Daniel  
 Ponent: Serral Gracià, René (AC)

APARICIO CALVO, RAUL  
*Explotació de la API Googlemaps en la web UPC*  
 Director: Dantart Puig, Cristina (SCI)  
 Ponent: Guerrero Zapata, Manel (AC)

AROCA MARTÍNEZ, JORDI  
*Generador tablas*  
 Director: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

AYALA VILLUENDAS, JOAN  
*Portal web del empleado con SAP Enterprise Portal*  
 Director: Morillo, Javier  
 Ponent: Palomar Pérez, Óscar (AC)

BASSAS BULLICH, FRANCESC  
*Detecció de cares mitjançant visió per computador*  
 Director: Frigola Bourlon, Manel (ESAI)

BEACCO PORRES, ALEJANDRO  
*Integració d'animacions en sistemes multiagents en temps real*  
 Director: Pelechano Gómez, Núria (LSI)  
 Ponent: Navazo Álvaro, Isabel (LSI)

BERGHAUS, GORAZD  
*Human tasks in business process execution language*  
 Director: Franch Gutiérrez, Javier (LSI)

CABALLÉ MAY, MARC  
**TELEMEDIA**  
 Director: Rovira Jofre, Jordi  
 Ponent: Gavaldà Mestre, Ricard (LSI)

CASAS FELIP, ABEL  
*Desarrollo software para tecnología Flexray y construcción de maqueta ilustrativa*  
 Director: Tuset, David  
 Ponent: Marés Martí, Pere (ESAI)

CASTELL UROZ, ISMAEL  
*Implantación de un sistema de monitorización y análisis de tráfico de redes de alta velocidad*  
 Director: Barlet Ros, Pere (AC)  
 Codirector: Solé Pareta, Josep (AC)

CERVERA ROSSELL, CRISTINA  
*Aplicació educativa per al iphone*  
 Director: Alier Forment, Marc (LSI)

CHACON CHACON, JORDI  
*Verificació formal de circuits asincrons*  
 Director: Cortadella Fortuny, Jordi (LSI)

CLARAMONTE ORTÍZ, LLUIS  
*Creació d'un àmbit per a LeanSim per simulació en àmbits industrials*  
 Director: Fonseca Casas, Pau (EIO)

COLLADO OCHOA, DAVID  
*Validation of the implementation of the diagnostic protocol on can for road vehicles*  
 Director: Tuset, David  
 Ponent: Marés Martí, Pere (ESAI)

COROMINAS CRUELLS, GUILLEM  
*DEXCELL: Un sistema de gestió de xarxes de sensors sense fils*  
 Director: Orduña, Xavier  
 Ponent: Gil Gómez, María Luisa (AC)

CRUZ RAMÍREZ, ALEX  
*Ampliació i millora de la usabilitat de l'aplicació de suport a la presa de decisions complexes PDI+M*  
 Director: Sabaté Garriga, Ferran (OE)

CURTO MIRAVALLS, JORDI  
*Simulación de interfaces ricas*  
 Director: González Navarro, Pablo  
 Codirector: Conesa, Víctor  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

DA SILVA CAMPELLO, CRISTIAM  
*Channel surting para redes de sensores*  
 Director: Guerrero Zapata, Manel (AC)

DELGADO RODA, DIEGO  
*Anàlisi de la llibreria allegro per a la programació d'aplicacions multimèdia i la Seva implantació a la consola portàtil PSP*  
 Director: Alonso Alonso, Jesús (LSI)

ELIES VIDAL, JORDI  
*Sistema de monitorització remota d'instal·lacions*  
 Director: Grau Turigas, Josep  
 Ponent: Gavaldà Mestre, Ricard (LSI)

ENNAKHLI BENAIGES, KARIM  
*Disseny i implementació d'un sistema de suport a ediscovery*  
 Director: Bevilacqua, Matías  
 Ponent: Martínez Sáez, Fernando (MA II)

ESPAÑOL GAMON, ALBERTO  
*Estudio frameworks web*  
 Director: Farré Tost, Carles (LSI)



ESTÉVEZ CRUZ, SORAYA  
*Facilitación de selección de componentes en interfaces gráficas 3D*  
 Director: Andújar Gran, Carlos Antonio (LSI)

FERRER RIERA, JORDI  
*MANTICORE: adaptación de un entorno gráfico de configuración de redes IP lógicas*  
 Director: Hesselbach Serra, Xavier  
 Ponent: Cerdà Alabern, Llorenç (AC)

FORT PÀMIES, ALBERT  
*Sistema de gestió de publicitat per a apostes*  
 Director: Tomé Torres, María José  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

FOTOPOULOU, ELENI  
*Casa guatemala - restaurante*  
 Director: Sánchez Carracedo, Fermín (AC)  
 Codirector: Franquesa, David

FRANCH MONRÀS, SANDRA  
*Generació de codi per a l'arquitectura cell be*  
 Director: González Tallada, Marc (AC)

FUSTER JUNCÀ, XAVIER  
*Tutorial Qt4 designer*  
 Director: Pérez Vidal, Luis (LSI)

GERONA CASTELLO, JORDI  
*Dependency injection amb guice*  
 Director: Farré Tost, Carles (LSI)

GIBERT CASABONA, XAVIER  
*Web d'edició i compartició de partitures musicals*  
 Director: Bofill Soliguer, Pablo (AC)

GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, DAVID  
*Tutorial de Qt4 Designer*  
 Director: Pérez Vidal, Luis (LSI)

GONZÁLEZ PLA, ÓSCAR  
*Mapa del teletreball*  
 Director: Gómez Ruiz de Arcaute, Diego  
 Ponent: Costa Pujol, Ramon (LSI)

GORRIZ TORNER, XAVIER  
*Análisis del rendimiento de DIRECTX*  
 Director: Pajuelo González, Manuel Alejandro (AC)  
 Codirector: Verdú Mula, Javier (AC)

GRIGORIEVA, MARINA  
*Aplicación para la gestión de vigilancia de salud de trabajadores*  
 Director: Martos, Óscar  
 Ponent: Casañ Guerrero, María José (LSI)

GUILLÉN RUIZ, JONATAN  
*SAI (integración de aplicaciones de seguridad)*  
 Director: Jordán Fernández, Francisco (AC)

HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, JERÓNIMO  
*Algoritmos de clustering basados en el concepto de lider*  
 Director: Belanche Muñoz, Luis A. (LSI)

JIMENEZ CASTELLTORT, JOSE LUIS  
*Acceso a servicios de operador desde plataformas de lifestreaming*  
 Director: De Bravo Diaz, Juan  
 Ponent: Freitag, Félix (AC)

LI, KUI  
*Interfaz 3D basado en la localización de los ojos mediante visión por computadora*  
 Director: Frigola Bourlon, Manel (ESAI)

LLEONART SINOL, ANNA  
*Base de coneixement de models de màquines*  
 Director: García Curto, Josep Maria  
 Ponent: Franch Gutiérrez, Javier (LSI)

LLOVERAS DÍAZ, VÍCTOR  
*Comparativa de sistemas de gestión de identidades*  
 Director: Otero, Alberto  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

LÓPEZ ALADRO, JULIA  
*Desktop web para firma electrónica y otros servicios PKI*  
 Director: Jordán Fernández, Francisco (AC)

LÓPEZ AYLAGAS, IGNACIO  
*Febos project*  
 Director: Cañabate Carmona, Antonio (OE)

MOLINÉ SALVADOR, NURIA  
*Implementación y explotación de un DW*  
 Director: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

LÓPEZ ROBLES, DANIEL  
*El mapa de comunicacions de l'empresa*  
 Director: Gómez Ruiz de Arcaute, Diego  
 Ponent: Costa Pujol, Ramon (LSI)

MONJE HERNÁNDEZ, ÁLVARO  
*Tools for virtual slicing and network provisioning at layer 2*  
 Director: Meseguer Pallares, Roque (AC)  
 Codirector: Cervelló Pastor, Cristina

MANCA, MATTEO  
*Metrics for characterization of web search results*  
 Director: Navazo Alvaro, Isabel (LSI)  
 Codirector: Donato, Debora

MORENO DURÁN, JOSÉ LUIS  
*Diagramas de voronoi de alcance limitado*  
 Director: Sacristán Adinolfi, Vera (MA II)

MAÑE GARRIDO, ALBERT  
*Desenvolupament d'una eina de traducció UML a esquelet per a aplicació web CAKEPHP*  
 Director: Pérez Vidal, Luis (LSI)

MOYA SANTOS, SERGIO  
*Disseny i implementació d'un videojoc per a rehabilitació motora*  
 Director: Tost Pardell, Daniela (LSI)  
 Codirector: Grau Carrión, Sergi (LSI)

MARCOS PITARCH, ERIC  
*Llenguatges de programació quàntica*  
 Director: Ametller Congost, Lluís (FEN)

MUÑOZ ARBÓS, ALBERT  
*Simulació de multituds d'agents autònoms mitjançant aprenentatge per reforç*  
 Director: Pelechano Gómez, Núria (LSI)  
 Ponent: Navazo Álvaro, Isabel (LSI)

MARINA RAMÍREZ, MIGUEL ÁNGEL  
*Anàlisi i disseny seguint RUP pels terminals d'autoservei del SOC (Servei Català d'Ocupació)*  
 Director: Botella Plana, Albert (LSI)

MUÑOZ GAMA, JORGE  
*Process Mining: descobrint models formals a partir de logs d'un sistema*  
 Director: Carmona Vargas, Josep (LSI)

MARTÍN ESCALONA, FABIO  
*Generación de grupos de prácticas con Moodle*  
 Director: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

MUÑOZ MARTÍNEZ, GERARD  
*Optimització de la base de dades de GENEXP*  
 Director: Messeguer Peypoch, Xavier (LSI)

MARTÍNEZ PALAU, FRANCESC  
*Especialització dels MAP de la STL per STRINGS*  
 Director: Frías Moya, Leonor (LSI)  
 Ponent: Roura Ferret, Salvador (LSI)

MURO GUIU, ISAAC  
*Casa guatemala - Restaurante*  
 Director: Sánchez Carracedo, Fermín (AC)  
 Codirector: Franquesa, David

MARTÍNEZ VIGUERA, ADRIÀ  
*Módulo de logística del sistema de gestión integral de TAF*  
 Director: Estruga, Xavier  
 Ponent: Llinàs Audet, Xavier (OE)

OLMEDA SAN MIGUEL, JORGE  
*Resolució de models d'equilibri de transit usant Python*  
 Director: Codina Sancho, Esteve (EIO)

ORDOÑEZ PÉREZ, SERGIO  
*Diagramas de voronoi de alcance limitado*  
 Director: Sacristán Adinolfi, Vera (MA II)

ORTIZ QUINTANA, IVÁN  
*Conservación de monumentos*  
 Director: López, Gabriel  
 Ponent: Sancho Samsó, Maria Ribera (LSI)

PUIG LERA, GERARD  
*Aplicació web per a la gestió de l'activitat docent*  
 Director: Martín Rull, Enric Xavier (ESAI)

OSTRYCHARZ, MACIEJ  
*Bidirectional real-time interaction in classroom using mobile phones*  
 Director: Aranda López, Joan (ESAI)

REIG ARMERO, XAVIER  
*New vehicle system de l'empresa T-Systems*  
 Director: Montserrat, Josep Maria Ramon  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

PALACIO FRANCO, JORGE  
*Sistema de reputación para PKI basado en tecnologías semánticas y Data-Mining*  
 Director: Jordan Fernández, Francisco (AC)

RIB PÉREZ, M<sup>a</sup> LEONOR  
*Salambo miner*  
 Director: Buil, Alfonso  
 Ponent: Gavaldà Mestre, Ricard (LSI)

PEÑA ARDANUY, FERNANDO  
*Serveis de base de dades de gestió docent*  
 Director: Martín Rull, Enric Xavier (ESAI)

RIBA MIRATS, KENNETH  
*Desenvolupament del wiki de Moodle 2.0*  
 Director: Alier Forment, Marc (LSI)

PEÑARRUBIA PEÑALBA, LUIS A.  
*Diseño de un sistema de gestión de Riesgo Operacional*  
 Director: Pérez-Hickman, Eduardo  
 Ponent: Alquézar Mancho, Renato (LSI)

RODRÍGUEZ RAMOS, ÁLVARO  
*Visualització arbres genealògics 3D*  
 Director: Mayol Sarroca, Enrique (LSI)  
 Codirector: Vázquez Alcocer, Pere Pau (LSI)

PEREIRA VARELA, MARCOS  
*Integración de un sistema de comentarios en factor server*  
 Director: Conesa, Víctor  
 Ponent: Valverde Amador, Antonio Javier (AC)

ROMEO FUENTES, LAIA  
*Desarrollo de una plataforma para aplicaciones en sistemas empotrados*  
 Director: Tapia, Héctor  
 Ponent: Gil Gómez, María Luisa (AC)

PÉREZ ESTEVE, ALBERT  
*Ampliació d'un sistema de gestió de projectes*  
 Director: Ballarín Latre, Álex  
 Ponent: Valles Fuente, Borja (LSI)

SAFONT GUTIÉRREZ, RAMON  
*Sistema meteorològic distribuït*  
 Director: Cortés Rosselló, Antonio (AC)

PÉREZ FERNÁNDEZ, CARLOS  
*Sistema de programacions i nominacions*  
 Director: Roch, Laura  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

SÁNCHEZ CANO, ROBERTO  
*Firma de documentos office*  
 Director: González Amate, Miguel Ángel  
 Ponent: Medina Llinàs, Manuel (AC)

PINTUS, ENRICO  
*Metrics for characterization of web search results*  
 Director: Navazo Álvaro, Isabel (LSI)  
 Codirector: Donato, Debora

SANCHO MARTÍNEZ, AGUSTÍ  
*XPERTUM*  
 Director: Almirall Mezquita, Esteban (LSI)

SANTIAGO ROJO, FRANCISCO JAVIER  
*Connexió de JCLIC amb dispositius mòbils*  
 Director: Alier Forment, Marc (LSI)

SEGARRA LÓPEZ, MARC  
*Entorn d'aprenentatge per a l'assignatura  
 seguretat en sistemes informàtics*  
 Director: Medina Llinàs, Manuel (AC)

VELILLA RODRÍGUEZ, HUGO  
*Software de adaptació para audífonos  
 programables*  
 Director: García Martín, Josep Lluís  
 Ponent: Martorell Bofill, Xavier (AC)

SOLÉ VIVES, MIQUEL  
*Eines de suport per a la gestió integrada de  
 les RRII de la FIB*  
 Director: Castell Ariño, Núria (LSI)

VIGUERA SORIANO, CRISTINA  
*Carrel - Gestió de la donació i  
 transplantament de teixits*  
 Director: López Navidad, Antonio  
 Ponent: Trias Pairó, Joan (MAII)

SOLER ÁLVAREZ, ALEJANDRO  
*Tècniques client d'antifrau financer*  
 Director: Medina Llinàs, Manuel (AC)

VILAGRASA VENTURA, XAVIER  
*Interfície d'un joc de scrabble*  
 Director: Vigo Anglada, Marc (LSI)

SUÑÉ FORNÉS, ORIOL  
*Comparació d'eines BPM*  
 Director: Martorana, Manel  
 Ponent: Mayol Sarroca, Enrique (LSI)

WESOLOWSKA, MALGORZATA  
*On the use of AIC for feature selection in  
 microarray data*  
 Director: Belanche Muñoz, Luis A.(LSI)

TUFET PALACI, DAVID  
*Sistema de manteniment embarcat*  
 Director: Mingorance Fernández, Raúl  
 Ponent: Martorell Bofill, Xavier (AC)

## Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió

### 1r Quadrimestre

ABRAHAM SALINAS, M.CARMEN  
*Metodología y aplicación para el control de  
 un proyecto informático*  
 Director: Costa Davia, Gabriel  
 Ponent: Casañ Guerrero, María José (LSI)

GONZÁLEZ PARRA, IRENE  
*Suport a la gestió d'una empresa software*  
 Director: Ibarz Vidal-Barraquer, Josep (LSI)

CUESTA TURIENZO, LUIS  
*Desenvolupament eines e-learning sobre  
 moodle*  
 Director: Alier Forment, Marc (LSI)

GRAELL ARXER, PAU  
*Sistema web per a una empresa de gestió de  
 personal d'hostaleria*  
 Director: Costal Costa, Maria Dolors (LSI)

CURIA TRULLOLS, JESÚS  
*Desenvolupament aplicatiu e-learning sobre  
 android*  
 Director: Alier Forment, Marc (LSI)

GUTIÉRREZ BORRAT, ALBERT  
*Renovació de la guia de continguts de  
 projecte al col·legi d'arquitectes de Catalunya*  
 Director: Altès, Eli  
 Ponent: Gavaldà Mestre, Ricard (LSI)

GONZÁLEZ DOMINGO, GEMMA  
*Sistema de backup d'una BD mòbil*  
 Director: Casañ Guerrero, María José (LSI)

HERMOSILLA CASAJUS, PEDRO  
*Framework de renderitzat en temps real no  
 foto-realista*  
 Director: Vázquez Alcocer, Pere Pau (LSI)

MORENO MAGRANS, CARLOS A.  
*Bookmarks socials per a organitzacions*  
Director: Alier Forment, Marc (LSI)

SAHUQUILLO VERICAT, DAVID  
*Aplicació per a gestionar un sistema de reserves*  
Director: Joan Arinyo, Robert (LSI)

NARCISO MILLÁN, CARLOS  
*Disseny i implementació d'un sistema de gestió de promocions farmacèutiques*  
Director: Borrell Viader, Narcís  
Ponent: Tost Pardell, Daniela (LSI)

SALAMANCA FERNÁNDEZ, RAQUEL  
*Integració de dos programes de digitalització documental*  
Director: Mayol Sarroca, Enrique (LSI)

PASTOR ROIG, MARC  
*Aplicació per a gestionar un sistema de reserves*  
Director: Joan Arinyo, Robert (LSI)

SALINAS SIMÓN, SARA ISABEL  
*Web de la SCGHSV*  
Director: Mayol Sarroca, Enrique (LSI)

PUIG OVEJERO, JORDI  
*Portal web servitasa*  
Director: Jano, Sharif  
Ponent: Gómez Seoane, Cristina (LSI)

SILVA LOZANO, ALBERTO  
*Sistema de gestión de flotas de vehículos*  
Director: Solano Albajes, Luis (LSI)

RUEDA BONÉ, IGNACIO  
*Proyecto SAP comercializadora de agua*  
Director: Llinàs Audet, Xavier (OE)

VIÑADO MARTÍNEZ, JAVIER  
*Windreport*  
Director: Díez Jiménez, Jesús  
Ponent: Fernández Jiménez, Agustín (AC)

RUIZ HERENAS, JANA  
*Comunicació externa d'iniciatives de programari lliure*  
Director: Alier Forment, Marc (LSI)

## 2n Quadrimestre

ARBONÉS FERNÁNDEZ, ISAAC  
*Traducció d'esquemes UML a SBUR*  
Director: Raventós Pagès, Ruth (LSI)

COMALLONGA SERRANO, ÓSCAR  
*Creació taules SQL a partir de UML*  
Director: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

BLANC GIMENO, ORIOL GASPÀR  
*Gestió d'auditors web*  
Director: Medina Llinàs, Manuel (AC)

CONDE RAMOS, MARINA  
*Programar Arduino desde Squeak*  
Director: Badenes, Vicenç  
Ponent: Delgado Pin, Jordi (LSI)

BRAGULAT SERRANO, LLUÍS  
*Aplicació de gestió de fluxes de treball*  
Director: Valles Fuente, Borja (LSI)

ENFEDAQUE VIROTT, DAVID  
*Implementació i explotació d'un magatzem de dades OS*  
Director: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

CALAF GOZALO, ALBA  
*Desenvolupament de solucions financeres en un entorn .NET: disseny de l'aplicació Confirming*  
Director: Teruel, Magda  
Ponent: Costal Costa, Maria Dolors (LSI)

FERRER VILADRICH, PAU  
*Sistema de gestión de la distribución de materiales de piedra natural*  
Director: Meléndez, Elisabeth  
Ponent: Llinàs Audet, Xavier (OE)

**FONTQUERNI TOMÀS, ALBERT**  
*Signatura digital de documents Machine-Readable*  
 Director: Tous Liesa, Rubén (AC)

**PEDROLA MORENO, DIDAC**  
*SMS: Novetat o reincidència*  
 Director: Mayol Sarroca, Enrique (LSI)

**GINESTA MARQUÉS, MARC**  
*Desenvolupament d'una aplicació web per a un grup de recerca*  
 Directora: Quer Bosor, Maria Carme (LSI)

**PÉREZ MAYOS, LAURA**  
*Theclick production guide, directori visual d'empreses*  
 Director: Güell, Carles  
 Ponent: Abad Soriano, Maria Teresa (LSI)

**JANCAUSKAS, DOVYDAS**  
*New algorithmic approaches to the maximum outerplanar subgraph problem*  
 Directora: Blesa Aguilera, M. José (LSI)

**PUJOL BENET, MÍRIAM**  
*JCLIC per a G-PHONE*  
 Directora: Casañ Guerrero, María José (LSI)

**JIMÉNEZ MARTÍNEZ, DAVID**  
*Desenvolupament Web Services de Moodle 2.0*  
 Director: Alier Forment, Marc (LSI)

**REDONDO NOGUERA, HÉCTOR**  
*Sistemes GIS de traçabilitat logística*  
 Director: Pérez Álvarez, José Ignacio  
 Ponent: Martínez Parra, Conrado (LSI)

**MALVIS SÁNCHEZ, LLUÍS**  
*Sistema d'informació directiva de la UPC*  
 Directora: Amblàs Marondo, Gemma (GPAQ)  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

**RIERA COMAJOAN, BERNAT**  
*Editor de SDL amb VISIO*  
 Director: Fonseca Casas, Pau (EIO)

**MERINO ALBA, DAVID**  
*Aplicació "Gfactu": gestió de factures*  
 Director: Franch Gutiérrez, Javier (LSI)

**RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, JAVIER**  
*Análisis del módulo de gestión de residuos SAP EHS. Propuestas de mejora*  
 Director: López López, Albert  
 Ponent: Llinàs Audet, Xavier (OE)

**MONTESINOS FERRÉ, ADRIÁN**  
*CLIMALAB - Ampliació de software per analitzar el clima laboral d'una organització*  
 Director: Deulofeu Aymar, Joaquim (OE)

**ZILA, ALIONA**  
*LEARN-SQL: Translator from relat algebra to SQL*  
 Director: Urpi Tubella, Antoni (LSI)  
 Codirector: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

## **Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes**

### **1r Quadrimestre**

**ARGEMÍ MONTOLIU, ROGER**  
*Gestor d'informació versió 2.0 per al V congrés CIDUI i parametrització per a properes edicions*  
 Director: Cortadella Fortuny, Jordi (LSI)  
 Ponent: Cruellas Ibarz, Juan Carlos (AC)

**BOADA PRATS, CARLES**  
*Implementació de jocs de taula*  
 Director: Vigo Anglada, Marc (LSI)

**BORJA TORRES, VICENT**  
*Desarrollo de un middleware para un mercado distribuido sobre una capa de comunicación P2P*  
 Director: Freitag, Félix (AC)

**BORRACHERO SÁNCHEZ, RAÚL**  
*Disseny i implementació web per a una Escola d'Arts Marcials*  
 Director: Fonseca Casas, Pablo (EIO)

**MARIÑO ESPINOSA, MIQUEL**  
*Sistema per a gestió de fonts d'energies renovables*  
 Director: Marés Martí, Pere (ESAI)

**DURICH MAS, DAVID**  
*Sistema de mesura de paràmetres biomètrics*  
 Director: Marés Martí, Pere (ESAI)

**MORENO LLOBET, MOISES**  
*Sistema de gestió de flotas de vehicles*  
 Director: Solano Albajes, Luis (LSI)

**EDO ARQUERO, ALEJANDRO**  
*Programació de models dinàmics per a la sostenibilitat*  
 Director: Grau Saldes, Antoni (ESAI)  
 Codirectora: Bolea Monte, Yolanda (ESAI)

**MORGADO MIMBRERO, ADRIÀ**  
*Millorar la utilització que fa Linux dels estats C d'ACPI*  
 Director: Morancho Llena, Enrique (AC)

**FRÍAS ÁLVAREZ, RICARDO**  
*Monitorizació de sistemes de producció*  
 Director: Marés Martí, Pere (ESAI)

**PARDO PÉREZ, FRANCISCA**  
*Base de dades de coneixement, BDC*  
 Director: Ferràs, David  
 Ponent: García Almiñana, Jordi (AC)

**LAITA MANÉ, ALBERTO**  
*Desenvolupament d'un front end per record linkage basat en JAVA*  
 Director: Larriba Pey, Josep Lluís(AC)

**ROCHE PASTOR, SUSANA**  
*Base de dades de coneixement, BDC*  
 Director: Ferràs, David  
 Ponent: García Almiñana, Jordi (AC)

**LÓPEZ CABRERA, JUAN PEDRO**  
*Dotació d'expressions facials a un robot humanoide*  
 Director: Climent Vilaró, Joan (ESAI)

**SASTRE JUAN, ADRIÀ**  
*Automatització del procés de redacció de projectes d'enginyeria - ICT*  
 Director: Rambla, Francesc  
 Ponent: Costa Prats, Juan José (AC)

**LÓPEZ OJERO, PAU**  
*Laboratori virtual per assignatures de simulació de models sostenibilistes*  
 Director: Grau Saldes, Antoni (ESAI)  
 Codirectora: Bolea Monte, Yolanda (ESAI)

**TOLL VALLEJO, HÉCTOR**  
*Analitzador de protocol de comunicacions CAN*  
 Director: Climent Vilaró, Juan (ESAI)

## 2n Quadrimestre

**AHMED AKHTAR, ADIB**  
*Anàlisi forense digital mitjançant l'ús d'eines open source*  
 Director: Martorell Bofill, Xavier (AC)

**CABAÑOL MOYANO, JOAN PAU**  
*Gestió PFC EUETIT*  
 Director: Marco Gómez, Jordi (LSI)

**BARROSO QUINTERO, ÁLEX**  
*Diseño e implementación de una red GPON multioperador*  
 Director: Santos Boada, Germán (AC)

**CABRERA VICENS, MIQUEL**  
*Sistema de control batimètric d'un planador submarí*  
 Director: Frigola Bourlon, Manel (ESAI)

**BATLLE GABÀS, FERRAN**  
*Disseny i implementació d'un sistema de gestió de cases rurals en web*  
 Directora: Tost Pardell, Daniela (LSI)

**CALVO ANDREU, LUIS**  
*Agenda i generador de llicències*  
 Director: Marcipar, Javier  
 Ponent: Llinàs Audet, Xavier (OE)



CASANELLAS BERGES, FÈLIX

*En el teu idioma, el cas colombià*

Director: Freitag, Félix (AC)

Codirector: Casasbuenas, Julián

OJEDA MARTÍN, JOSÉ LUIS

*Aplicació web per a la gestió d'un ajuntament*

Director: Martorell Bofill, Xavier (AC)

CASANOVAS AYMERICH, ALBERT

*Implementació d'una web d'autotest de física*

Director: Martí Rabassa, Jordi (FEN)

Codirector: Moral Ros, Jaime (FIB)

PÉREZ RIERA, JOAQUIM

*Monitorització d'un entorn informàtic de sistemes*

Director: López Domenech, Àlex

Ponent: Carrera Pérez, David (AC)

CASANOVAS PALAU, ISAAC

*Gestió d'identitats amb sistemes One Time Password*

Director: Medina Llinàs, Manuel (AC)

RUIZ RODRÍGUEZ, DAVID

*Plana web personal per gestionar compres domèstiques*

Director: Pérez Vidal, Luis (LSI)

CHILLIDA ISERN, XAVIER

*Mòdul de gestió de correccions d'un servei web*

Director: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

SEGOVIA LÓPEZ, JORDI

*Entorn d'aprenentatge per Computer Forensics*

Director: Arnedo Moreno, Joan (AC)

COLLS XATART, MÀXIM

*Validació d'un model de simulació d'allaus*

Director: Fonseca Casas, Pau (EIO)

TORRES PLANELLS, ANTONIO

*Extensió de MOODLE 1.9 per a millora de SQL*

Director: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

FONT FREIXA, MARC

*Extensions del protocol LMP per optical impairments*

Director: Velasco Esteban, Luis D. (AC)

Codirector: Agraz, Fernando

UROS GUARDIOLA, POL

*Emulació del tiempo en aplicaciones instrumentadas*

Director: Verdú Mula, Javier (AC)

Ponent: Pajuelo González, Manuel A. (AC)

HERNÁNDEZ ANDREU, DANIEL

*Tolerancia a fallos en el plano de control de redes ópticas*

Director: Velasco Esteban, Luis D. (AC)

Codirector: Perelló, Jordi

VALENCIA BLANCO, IGNACIO

*Integració d'un CRM opensource a un callcenter ip basat en asterisk*

Director: Fernández García, Javier

Ponent: Carrera Pérez, David (AC)

LLAMAS PONS, JORDI

*Implementació d'un proxy de videostreaming*

Director: Velasco Esteban, Luis D. (AC)

Codirector: Hernández, Guillem

VILA ARIZA, JORDI

*Disseny i implementació d'un site per a AFNE*

Director: González Alastrue, José A. (EIO)

LUQUE MARENTE, ANTONIO MANUEL

*Migració d'Exchange 5.5 a Exchange 2003*

Director: Gómez, Jordi

Ponent: Martorell Bofill, Xavier (AC)

ZAYAS GARCÍA, DANIEL-JAVIER

*Unidad de control para un robot móvil con capacidad de reprogramación remota*

Director: Aranda López, Joan (ESAI)

MARCOS MARTÍNEZ, ANA M.

*Gestió d'activitats del SCM*

Director: Aguilar, Luis

Ponent: Martorell Bofill, Xavier (AC)



## Màster en Tecnologies de la Informació

### 1r Quadrimestre

ARIÑO PLA, DANIEL  
*Disseny i implementació d'una plataforma  
 d'integració de diferents xarxes socials*  
 Director: De Bravo Diaz, Juan  
 Ponent: Quer Bosor, Maria Carme (LSI)

GÓMEZ MORALES, ISAAC  
*Desarrollo de un sistema basado en MPC8572  
 y LINUX*  
 Director: Danti Vilalta, Josep  
 Ponent: Fernández Ruzafa, José (ESAI)

CANO ABAD, JORDI  
*Sistema de gestión de servicios, ejecutados  
 desde dispositivos móviles Blackberry y  
 localización de los mismos*  
 Director: Claus Arauzo, Jordi  
 Ponent: Costal Costa, Maria Dolors (LSI)

MALLOL RÚBIAS, JORDI  
*Implementació de la ISO 20.000*  
 Director: Bueso Zaera, Carlos  
 Ponent: Teniente López, Ernest (LSI)

ESTAÑOL LAMARCA, MONTSERRAT  
*Implantació ISO 20.000*  
 Director: Bueso Zaera, Carlos  
 Ponent: Teniente López, Ernest (LSI)

### 2n Quadrimestre

ARCAS ABELLA, ORIOL  
*Simulació amb memòries transaccionals sobre  
 FPGA*  
 Director: Cristal, Adrián  
 Ponent: Ayguadé Parra, Eduard (AC)

FERNÁNDEZ ZWANZIGER, IVÁN  
*Diseño e implementación de un sistema de  
 gestión de publicación de videos*  
 Director: Obiols Vives, Albert (FIB)  
 Codirector: Moral Ros, Jaume (FIB)  
 Ponent: Quer Bosor, Maria Carme (LSI)

ARMEJACH SANOSA, ADRIÀ  
*Parallel-architecture simulator development  
 using HTM*  
 Director: Cristal, Adrian  
 Codirector: Unsal, Osman  
 Ponent: Ayguadé Parra, Eduard (AC)

GÓMEZ COMPANYS, ALBERT  
*Estudio de plataformas de procesos de  
 negocio para la tramitación*  
 Director: Otero, Alberto  
 Ponent: Quer Bosor, Maria Carme (LSI)

DIAZ ALBUIXECH, JORDI  
*New tool for e-Catalunya platform*  
 Director: Casanovas Garcia, Josep (EIO)  
 Codirector: Martin Santiago, Rosa M. (FIB)  
 Ponent: Carrera Pérez, David (AC)

IQBAL, WAHEED  
*Service Level Agreement Driven Adaptive  
 Resource Management for Web Applications  
 on Heterogeneous Compute Clouds*  
 Director: Carrera Pérez, David (AC)  
 Codirector: Dailey, Matthew M.

ESPINOLA TORRENT, DAVID  
*Creación de herramienta de telecolaboración  
 para el proyecto 3DPresence*  
 Director: Alonso Baigorri, Pedro A.  
 Ponent: Quer Bosor, Maria Carme (LSI)

MIRZA, TAHIR AHMED  
*3D reconstruction using video sequence &  
 implementation of free view video player  
 embedded in web browser*  
 Director: Landabaso, José Luis  
 Codirector: Dailey, Matthew M.  
 Ponent: Casals Gelpi, Alícia (ESAI)

NAVARRO MUNCUNILL, XAVIER  
*Sistema de tracking per a AR*  
 Director: Pomar, Christian  
 Codirector: Muria, Jordi  
 Ponent: Andújar Gran, Carlos Antonio (LSI)

POQUET BARBARÀ, ORIOL  
*Estudi de la qualitat en el desenvolupament de sistemes d'informació*  
 Director: Casanovas Garcia, Josep (EIO)  
 Codirectora: Cuatrecasas Capdevila, M. (FIB)  
 Ponent: Costal Costa, Maria Dolors (LSI)

ROJAS BARTOMEUS, POL  
*Estudio comparativo de bases de datos analíticas*  
 Director: Roldán, José  
 Ponent: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

SEBASTIÀ MARTÍNEZ, FRANCESC  
*Parallel IOAGENT*  
 Director: Larriba Pey, Josep (AC)

SOLER TIANA, AGUSTÍN  
*Estudio de plataforma de portales*  
 Director: Otero Garcia, Alberto  
 Ponent: Olivé Ramon, Antoni (LSI)

TORRENTS LAPUERTA, MARTÍ  
*Estudi comparatiu de tècniques de precerca*  
 Director: González Colás, Antonio M. (AC)

WEBER, AURORE  
*Digital Workspace*  
 Director: Ricard, Jérôme  
 Ponent: Franch Gutiérrez, Xavier (LSI)

## Màster en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes

### 1r Quadrimestre

CARELA ESPAÑOL, VALENTÍN DANIEL  
*Identification of network applications based on machine learning techniques*  
 Director: Barlet Ros, Pere (AC)

GONZÁLEZ ÁLVAREZ, CECILIA NOEMÍ  
*Analysis and evaluation of the automatic generation of domain-specific accelerators*  
 Director: Jiménez González, Daniel (AC)

CRESPO SANJUSTO, JOSÉ FRANCISCO  
*CoolRuc 2.0: a P2P live streaming using quality-adaptable video codings*  
 Director: Navarro Moldes, Leandro (AC)

MARJANOVIC, VLADIMIR  
*A hybrid MPI/SMPSs programming model*  
 Director: Labarta Mancho, Jesús José (AC)  
 Codirector: Valero Cortes, Mateo (AC)

EJARQUE ARTIGAS, JORGE  
*Using semantics for resource allocation and task scheduling*  
 Directora: Badia Sala, Rosa M. (AC)

RADOJKOVIC, PETAR  
*Measuring operating system overhead on CMT processors*  
 Director: Cazorla Almeida, Francisco J.  
 Codirector: Pajuelo González, Manuel (AC)

EROLA CAÑELLAS, PAU  
*Adaptative cache sharing for future many core architectures*  
 Director: Magklis, Grigorios  
 Codirector: González Colás, Antonio M. (AC)

SANJUÀS CUXART, JOSEP  
*Counting network flows over sliding windows*  
 Director: Barlet Ros, Pere (AC)

ETINSKI, MAJA  
*Energy efficiency of parallel applications and workloads*  
 Directora: Corbalan González, Julita (AC)  
 Codirector: Labarta Mancho, Jesús José (AC)

SINDREU ABELLÓ, ROGER  
*Data Collection for Troubleshooting database management systems*  
 Director: Larriba Pey, Josep (AC)

STIPIC, SRDAN

*Techniques for improving the performance of software transactional memory*

Director: Cristal, Adrián

Codirector: Valero Cortés, Mateo (AC)

VEGA, AUGUSTO JAVIER

*Performance, power and thermal modeling in 3D Die-Stacking architectures*

Director: Ramírez Bellido, Alejandro (AC)

Codirector: Valero Cortés, Mateo (AC)

SUBOTIC, VLADIMIR

*Automatic overlap of communication and computation*

Director: Labarta Mancho, Jesús José (AC)

Codirector: Valero Cortés, Mateo (AC)

VUJIC, NIKOLA

*The software caching techniques for The Cell BE Architecture* Director: González Tallada, Marc (AC)

Director: Cristal, Adrián

Codirector: Ayguadé Parra, Eduard (AC)

## 2n Quadrimestre

AKESSON, HENRIK

*Parallelization and performance analysis of GEGL, the GIMP image processing library*

Directora: Badia Sala, Rosa M. (AC)

KESTOR, GOKCEN

*RMS-TM challenging benchmark suite of Recognition, Mining and Synthesis for Transactional Memory*

Director: Cristal Kestelman, Adrián

Codirector: Unsal, Osman

Ponent: Valero Cortés, Mateo (AC)

ÁLVAREZ MARTÍ, LLUC

*Thread-Level Speculation in Heterogeneous Multicore Architectures.*

Directora: Gil Gómez, María Luisa (AC)

MACÍAS LLORET, MARIO

*On the Use of Resource-level Information for Enhancing SLA Negotiation in Market-based utility Computing Environments.*

Director: Guitart Fernández, Jordi (AC)

CARRETERO CASADO, JAVIER S.

*Light-Weight Error Detection Schemes for Performance Oriented Cores*

Director: Abella Ferrer, Jaume

Codirector: Vera, Xavier

Ponent: González Colás, Antonio M. (AC)

MIRANDA BUENO, ALBERTO

*Cooperative caching prototype in a cluster environment*

Director: Cortés Rosselló, Antonio (AC)

FITÓ COMELLAS, JOSEP ORIOL

*Towards the Use of Cloud Computing for Web Hosting Providers.*

Director: Guitart Fernández, Jordi (AC)

PAREDES OLIVA, IGNASI

*Portscan Detection with Sampled NetFlow.*

Director: Barlet Ros, Pere (AC)

Codirector: Solé Pareta, Josep (AC)

GAJINOV, VLADIMIR

*Parallelizing Complex Serial Application Using Software Transactional Memory*

Director: Cristal Kestelman, Adrián

Codirector: Valero Cortés, Mateo (AC)

Codirector: Unsal, Osman

Codirector: Ayguadé Parra, Eduard (AC)

PAVLOU, DEMOS

*Improving Dynamic Binary Optimizers Efficiency Through Specific Hardware Support.*

Director: González Colás, Antonio M. (AC)

GANAPATHY, SHRIKANTH

*Effect of Spatio-temporal Variations on Memory Systems.*

Director: González Colás, Antonio M. (AC)

Codirector: Canal Corretger, Ramon (AC)

REIG VENTURA, GEMMA

*Prediction of Job Resource Requirements for Deadline Schedulers in Virtualized Environments*

Director: Guitart Fernández, Jordi (AC)

RUIZ LUQUE, JOSÉ CARLOS  
*CPU Accounting for CMP Architectures.*  
 Director: Cazorla Almeida, Francisco J.  
 Codirector: Gioiosa, Roberto (AC)  
 Ponent: Valero Cortés, Mateo (AC)

## Màster en Computació

### 1r Quadrimestre

TORT PUGIBET, ALBERT  
*Testing conceptual schemas: a language*  
 Director: Olivé Ramon, Antoni (LSI)

VALLÈS FRADERA, PAU  
*Personalizing web search and crawling from clickstream data*  
 Director: Gavaldà Mestre, Ricard (LSI)

### 2n Quadrimestre

ALCOVERRO VIDAL, MARCEL  
*Human motion markerless tracking in a multicamera environment using deformable Models*  
 Directora: Pardàs, Montse  
 Codirector: Casas, Josep Ramon  
 Ponent: Fairén González, Marta (LSI)

DE HARO JUAN, CARLOS  
*Modeling and developing access contro policies using semantic technologies*  
 Director: Jordán, Francisco  
 Ponent: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

AMELLER, DAVID  
*Considering non-functional requirements in model-driven development*  
 Director: Franch Gutiérrez, Xavier (LSI)

GASCÓN CARO, ADRIÁN  
*Unification on compressed terms*  
 Director: Godoy Balil, Guillermo (LSI)  
 Codirector: Cortadella Fortuny, Jordi (LSI)

BALLESTER FUNES, ANA  
*Modeling and exploiting security and trust using semantic technologies*  
 Director: Jordán, Francisco  
 Ponent: Abelló Gamazo, Albert (LSI)

KACZMAREK, PATRYK  
*Stylebook - an interactive style social network*  
 Director: Anglada, Gabriel  
 Ponent: Botella López, Pere (LSI)

BRAMON FEIXAS, ROGER  
*An information-theory framework for multi-modal visualization*  
 Directora: Boada, Imma (UDG)

MARTÍNEZ BAYONA, JONÀS  
*Optimized texture atlases*  
 Director: Andújar Gran, Carlos Antonio (LSI)

CAMPRODON MASNOU, MIQUEL  
*Analysis of community structure in a young internet domain*  
 Director: Delgado Pin, Jordi (LSI)  
 Codirector: Gavaldà Mestre, Ricard (LSI)

MÉNDEZ FERNÁNDEZ, ROI  
*Visualizing 3D models with fine-grain surface depth*  
 Director: Hubbard, Roger  
 Ponent: Navazo Álvaro, Isabel (LSI)

ORELLANA BECH, BERNAT  
*Ús de tècniques fractals per a la detecció de tumors*  
 Director: Brunet Crosa, Pere (LSI)

ORIOI HILARI, MARC  
*Quality of Service (QoS) in SOA Systems. A Systematic Review*  
Director: Franch Gutiérrez, Xavier (LSI)  
Codirector: Marco Gómez, Jordi (LSI)

PIGUILLEM POCH, JORDI  
*Implementació i validació de l'IMS LTI en el domini de Moodle*  
Director: Mayol Sarroca, Enrique (LSI)  
Codirector: Alier Forment, Marc (LSI)

SEGUIDO FONT, MIGUEL  
*Sistemas de recomendación para webs de información sobre la salud*  
Director: Farré Tost, Carles (LSI)

TRIPIANA MONTES, CARLOS  
*GPU voxelization*  
Director: Andújar Gran, Carlos Antonio (LSI)

VILLEGAS NIÑO, ANTONIO  
*Computing the importance of schema elements taking into account the whole*  
Director: Olivé Ramon, Antoni (LSI)

## **Màster en Intel·ligència Artificial**

### **1r Quadrimestre**

BOSCH BOSCH, GUILLERMO  
*Agent based navigation shared control applied to assistive technologies*  
Director: Barrue, Cristian

NEBOT TROYANO, GUILLERMO  
*An heterogeneous kernel that accepts missing data*  
Director: Belanche Muñoz, Luis Antonio (LSI)

GARCÍA GIMÉNEZ, PATRICIA  
*Agent based cognitive support in the activities of daily living for elder population*  
Director: Barrue, Cristian

### **2n Quadrimestre**

CODINA BUSQUET, VÍCTOR  
*Design, development and deployment of an intelligent, personalized recommendation system*  
Director: Ceccaroni, Luigi (LSI)

KOEPPEN, JAN FÉLIX  
*Norm Generations in Multi-agent Systems*  
Directora: López-Sánchez, Maite (UB)

DOLCET FIGUERAS, XAVIER  
*Predicting stoch trends: a multiagent approach*  
Director: Béjar Alonso, Javier (LSI)

LOZANO HONTECILLAS, ESTHER  
*Characterization of hierarchical clusters by embedded concept induction*  
Director: Gibert Oliveras, Karina (EIO)

GÓMEZ SEBASTIÀ, IGNASI  
*Adapting agent platforms to Web-Service environments*  
Director: Vázquez Salceda, Javier (LSI)

MIRZA-MOHAMMADI, MEHDI  
*Contextual Bag-of-Visual-Words and ECOC-Rank for Retrieval and Multi-class Object Recognition*  
Director: Escalera, Sergio (UB)

RENDÓN SALLARD, THANIA  
BETHZAIDA  
*A multi-agent system framework to simulate  
scenarios for Decision-making in complex  
real-world domains*  
Director: Sánchez Marré, Miquel (LSI)

SEVILLA VILLANUEVA, BEATRIZ  
*Design and Development of a Case Based  
Reasoning Shell integrated in an Intelligent  
Data Analysis Tool*  
Director: Sánchez Marré, Miquel (LSI)