



MEMÒRIA ACADÈMICA

FACULTAT D'INFORMÀTICA DE BARCELONA

Curs 2023-2024



Document definitiu
(28 de gener de 2025)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat d'Informàtica de Barcelona



Presentació

La present memòria acadèmica recull les principals activitats i assoliments de la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) durant el curs 2023-2024. Aquest document vol ser una eina d'anàlisi, reflexió i consulta sobre les activitats realitzades, així com un testimoni del compromís constant de la Facultat amb l'excel·lència acadèmica i el compromís social. Aquesta publicació no només és un reflex del treball realitzat, sinó també una oportunitat per analitzar el camí recorregut i plantejar els objectius futurs.

Entre el nombrosos fets del curs 2023-2024, vull mencionar algunes fites col·lectives i d'altres individuals. El primer procés d'acreditació del Grau en Ciència i Enginyeria de Dades ha finalitzat amb una valoració de progrés vers l'excel·lència, i s'ha obtingut la verificació favorable del programa formatiu del Grau interuniversitari en Bioinformàtica (BBI) gestionat per la FIB. Les tasques al BBI s'han completat amb el disseny de les assignatures, el trasllat dels expedients acadèmics de l'estudiantat i els preparatius per iniciar les assignatures de 1r i 2n curs al setembre de 2024.



Dintre de la convocatòria Galàxia aprenentatge 2024 de la UPC, el projecte "Enfortint el vincle i compromís de l'estudiantat (student engagement) - PROPER" presentat per la FIB ha estat prioritzat pel seu finançament. El projecte PROPER es desenvoluparà fins finals del 2026.

Diferents persones de la comunitat FIB han rebut premis i reconeixement al llarg del curs 2023-24. Les distincions més significatives han estat per el professor David López, premi SCIE – FBBVA Ramon Llull a la trajectòria docente 2024, per al professor jubilat Josep Casanovas, Premi d'Honor La Nit de les TIC 2024, i per al titulat Ignasi Terrassa, doctor honoris causa per la UPC.

La memòria que us presentem ha estat elaborada per les unitats de la UTGCNTIC que donen suport a la FIB, juntament amb l'equip deganal. Volem expressar el nostre agraïment a tota la comunitat de la FIB, PDI, PTGAS i les associacions, per la seva col·laboració i implicació en aquesta memòria.

Aquest document reflecteix el nostre compromís amb la transparència i la rendició de comptes davant la comunitat universitària i la societat. Us convido a llegir-lo atentament.

Josep Fernandez Ruzafa

Degà de la FIB

Índex

Llistat de taules	viii	
Llistat de figures	xii	
Llistat d'abreviatures.....	xv	
1	L'organització	1
1.1	Equip directiu	1
1.2	Òrgans de govern col·legiats i comissions.....	1
1.2.1	Junta de Facultat	1
1.2.2	Comissió Permanent	3
1.2.3	Comissions específiques de la Comissió Permanent.....	3
1.3	Departaments.....	4
1.4	El Personal Tècnic, de Gestió i d'Administració i Serveis	5
1.4.1	Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit TIC Campus Nord.....	5
1.4.2	inLab FIB	5
1.5	Delegació d'Estudiants de la FIB.....	6
2	Les persones.....	7
2.1	Personal Docent i Investigador.....	7
2.1.1	PDI d'AC.....	8
2.1.2	PDI de CS	9
2.1.3	PDI d'EIO.....	10
2.1.4	PDI d'ESAIL	10
2.1.5	PDI d'ESSI.....	11
2.1.6	PDI de FIS.....	11
2.1.7	PDI de MAT.....	12
2.1.8	PDI d'OE.....	12
2.1.9	PDI d'altres unitats	13
2.2	El Personal Tècnic, de Gestió i d'Administració i Serveis	14
2.2.1	UTGCNTIC.....	14
2.2.2	inLab FIB	15
2.3	L'estudiantat.....	15

3	Les titulacions.....	17
3.1	Grau en Enginyeria Informàtica	18
3.2	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades.....	19
3.3	Grau en Intel·ligència Artificial	21
3.4	Grau en Bioinformàtica	22
3.5	Programa acadèmic de recorregut successiu.....	22
3.6	Màster en Enginyeria Informàtica	23
3.7	Màster en Innovació i Recerca en Informàtica.....	23
3.8	Màster en Intel·ligència Artificial	24
3.9	Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària. Especialitat en Tecnologia i en Formació Professional (Tecnologies Industrials).....	25
3.10	Màster en Ciència de Dades.....	25
4	Indicadors docents	27
4.1	Distribució de l'encàrrec docent entre titulacions i unitats.....	27
4.2	Dades de matriculació i titulació dels graus i màsters	27
4.3	Procedència de l'estudiantat de grau i de màster	29
4.4	Indicadors de rendiment i eficiència	30
4.5	Els treballs de fi d'estudis.....	31
4.6	Convenis de Cooperació Educativa	33
4.7	Mobilitat de l'estudiantat.....	35
4.7.1	Mobilitat <i>outgoing</i>	35
4.7.2	Mobilitat <i>incoming</i>	37
5	Suport a l'estudiantat.....	39
5.1	Programa de tutories	39
5.2	Programa de Mentories	39
5.3	Programa Aula Lliure.....	40
5.4	Curs intensiu.....	41
5.5	Inclusió	41
5.6	Equitat	41
5.7	Estudiantat amb beques d'aprenentatge.....	42

6	Els recursos	45
6.1	Recursos econòmics	45
6.1.1	Tancament de l'exercici de 2023.....	45
6.1.2	Pressupost de l'exercici de 2024	46
6.2	Les aules i els laboratoris informàtics	47
6.2.1	Les aules	47
6.2.2	Els laboratoris informàtics.....	47
6.2.3	Els laboratoris docents d'AC.....	49
6.2.4	Laboratoris docents d'ESAll.....	50
6.2.5	El laboratori docent de FIS	51
6.2.6	L'aula de tecnologia del MFPS.....	51
6.3	Inversions TIC realitzades	52
6.4	Recursos i serveis informàtics	56
7	inLab FIB.....	61
7.1	Personal.....	61
7.2	Programa Talent.....	62
7.2.1	Projectes que impacten a la comunitat UPC.....	63
7.2.2	Projectes que impacten a la societat	64
8	Actes organitzats per la FIB	67
8.1	Actes acadèmics de benvinguda	67
8.2	Actes acadèmics de graduació	69
8.3	El 'Museu' de la FIB	72
8.4	Actes de promoció.....	73
8.5	Festibity	74
8.6	Conferències.....	75
9	La comunitat i l'entorn	79
9.1	Comunicació	79
9.1.1	El racó	79
9.1.2	Els canals digitals de la FIB	80
9.2	Aliances amb empreses.....	82

9.3	Vida universitària.....	83
9.3.1	Associacions de l'estudiantat	83
9.3.2	Activitats que es realitzen cada curs	85
9.3.3	Altres activitats organitzades per la DEFIB i les associacions.....	85
9.4	bitsxlaMarató 2023	87
9.5	Accions d'igualtat	89
9.5.1	Cronologia d'activitats locals.....	89
9.5.2	Activitats de caire internacional.....	93
9.5.3	Premis per la igualtat	95
10	Premis i distincions.....	97
10.1	Personal Docent i Investigador.....	97
10.2	Estudiantat	98
10.3	inLab FIB	100
10.4	Alumni	100
	Agraïments.....	101
	Llistat d'annexos	103
A	Acords dels òrgans de govern i de les comissions.....	105
A.1	Junta de Facultat	105
A.2	Comissió Permanent	105
A.3	Junta Electoral	108
A.4	Comissions específiques.....	108
A.4.1	Comissió d'Avaluació Acadèmica	108
A.5	Comissions acadèmiques	109
A.5.1	Comissió acadèmica del GEI	109
A.5.2	Comissió acadèmica del GCED	109
A.5.3	Comissió acadèmica del GIA.....	110
A.5.4	Comissió acadèmica del MEI	110
A.5.5	Comissió acadèmica del MIRI	110
A.5.6	Comissió acadèmica del MAI.....	110
A.5.7	Comissió acadèmica del MFPS	110
A.5.8	Comissió acadèmica del MDS.....	110

B	Plans d'estudis	111
B.1	Grau en Enginyeria Informàtica	111
B.2	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades	119
B.3	Grau en Intel·ligència Artificial	120
B.4	Màster en Enginyeria Informàtica	122
B.5	Màster en Innovació i Recerca en Informàtica.....	124
B.6	Màster en Intel·ligència Artificial	134
B.7	Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatoria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes.....	136
B.8	Màster en Ciència de Dades	138
B.9	Master in Big Data Management and Analytics.....	140
C	Calendaris acadèmics	141
C.1	Calendari acadèmic dels graus	141
C.2	Calendari acadèmic dels màsters	143
D	Competències transversals i Innovació	147
D.1	Desenvolupament de les competències transversals al GEI	147
D.2	L'adjunt d'Innovació	148
E	Assignatures dels graus i màsters	149
E.1	Grau en Enginyeria Informàtica	149
E.2	Grau en Ciències i Enginyeria de Dades	151
E.3	Grau en Intel·ligència Artificial	152
E.4	Màster en Enginyeria Informàtica	153
E.5	Màster en Innovació i Recerca en Informàtica.....	154
E.6	Màster en Intel·ligència Artificial	155
E.7	Màster en Formació del Professorat.....	156
E.8	Màster en Ciència de Dades	156
E.9	Master in Big Data Management and Analytics.....	156

F	Resultats acadèmics	157
F.1	Grau en Enginyeria Informàtica	157
F.2	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades	160
F.3	Grau en Intel·ligència Artificial	161
F.4	Màster en Enginyeria Informàtica	162
F.5	Màster en Innovació i Recerca en Informàtica.....	163
F.6	Màster en Intel·ligència Artificial	164
F.7	Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes	165
F.8	Màster en Ciència de Dades	166
F.9	Master in Big Data Management and Analytics.....	167
G	Centres amb acords de mobilitat	169
H	Els treballs de fi d'estudis	173
H.1	Treballs de fi de grau	173
H.1.1	Grau en Enginyeria Informàtica	173
H.1.2	GEI/Grau en Matemàtiques	186
H.1.3	GEI/Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials.....	186
H.1.4	GEI/Grau en Enginyeria Física	186
H.1.5	GEI/Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació.....	186
H.1.6	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades	187
H.1.7	GCED/Grau en Matemàtiques.....	188
H.2	Treballs de fi de màster	189
H.2.1	Màster en Enginyeria Informàtica.....	189
H.2.2	Màster en Innovació i Recerca Informàtica.....	190
H.2.3	Màster en Intel·ligència Artificial	191
H.2.4	Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes	193
H.2.5	Màster en Ciència de Dades.....	197
I	Segells d'acreditació de les titulacions	201

Llistat de taules

Taula 1-1: Equip directiu de la FIB.....	1
Taula 1-2: Composició de la Junta de Facultat.....	2
Taula 1-3: Composició de la Comissió Permanent.....	3
Taula 1-4: Composició de la CAA.....	3
Taula 1-5: Composició de la CQ.....	4
Taula 1-6: Composició de la CD.....	4
Taula 1-7: Departaments amb docència significativa i representats davant del degà.....	4
Taula 1-8: Òrgans unipersonals de la DEFIB.....	6
Taula 2-1: Distribució per categories del PDI assignat a la FIB.....	7
Taula 2-2: PDI en 1 ^a assignació a la FIB corresponent als darrers tres cursos.....	7
Taula 2-3: PDI d'AC.....	8
Taula 2-4: PDI de CS.....	9
Taula 2-5: PDI d'EIO.....	10
Taula 2-6: PDI d'ESAI.....	10
Taula 2-7: PDI d'ESSI.....	11
Taula 2-8: PDI de FIS.....	11
Taula 2-9: PDI de MAT.....	12
Taula 2-10: PDI d'OE.....	12
Taula 2-11: PDI d'altres unitats.....	13
Taula 2-12: Distribució del PTGAS de la UTGCNTIC per categoria i gènere.....	14
Taula 2-13: Relació del PTGAS de la UTGCNTIC.....	14
Taula 2-14: Distribució del PTGAS del inLab FIB per categoria i gènere.....	15
Taula 2-15: Relació del PTGAS de l'inLab FIB.....	15
Taula 2-16: Nombre d'estudiants matriculats segregats per tipus de titulació i gènere.....	15
Taula 3-1: Titulacions gestionades per la FIB.....	17
Taula 3-2: Titulacions participades per la FIB però sense gestionar-les.....	17
Taula 3-3: Composició de la CAGEI.....	18
Taula 3-4: Composició de la CACFI.....	18
Taula 3-5: Composició de la CACOCFFI.....	18
Taula 3-6: Composició de la CACFinal.....	19
Taula 3-7: Composició de la CAGCED.....	19
Taula 3-8: Composició de la CACFIGCED.....	20
Taula 3-9: Composició de la CACOGCED.....	20
Taula 3-10: Composició de la CACFGCED.....	20
Taula 3-11: Composició de la CAGIA.....	21
Taula 3-12: Composició de la CACGIA.....	21
Taula 3-13: Composició de la CCABBI.....	22
Taula 3-14: Composició de la CAMEI.....	23
Taula 3-15: Composició de la CAMIRI.....	23
Taula 3-16: Composició de la CAMAI.....	24
Taula 3-17: Composició de la CAMSEC.....	25
Taula 3-18: Composició de la CAMDS.....	25

Taula 4-1: Distribució de l'encàrrec docent entre titulacions i unitats	27
Taula 4-2: Nombre d'estudiants matriculats, de nou ingrés i titulats als graus.....	27
Taula 4-3: Dades d'estudiants matriculats, de nou ingrés i titulats als màsters.....	28
Taula 4-4: Dades d'estudiants matriculats a dobles graus CFIS als tres darrers cursos.....	28
Taula 4-5: Vies d'accés estudiantat de grau (%) i nota de tall.....	29
Taula 4-6: Procedència de l'estudiantat de màster	29
Taula 4-7: Indicadors de rendiment de les titulacions de grau.....	30
Taula 4-8: Indicadors de rendiment de les titulacions de màster.....	30
Taula 4-9: Nombre de TFEs per titulació i modalitat als tres darrers cursos	31
Taula 4-10: Nombre de TFEs distribuïts per titulació i per unitat	32
Taula 4-11: Evolució Convenis de cooperació educativa (sense MFPS).....	33
Taula 4-12: Convenis de cooperació educativa curs 23-24.....	33
Taula 4-13: Empreses col·laboradores	34
Taula 4-14: Ofertes publicades a la borsa de pràctiques els 3 darrers cursos.....	34
Taula 4-15: Àmbits demanats a les ofertes	34
Taula 4-16: Tiquets gestionats FIB-Empresa	34
Taula 4-17: Estudiantat de mobilitat per curs.....	35
Taula 4-18: Estudiantat outgoing per països (Total d'estades: 115).....	35
Taula 4-19: Estudiantat outgoing per titulació i curs	36
Taula 4-20: Estudiantat Incoming per països (Total d'estades: 166)	37
Taula 5-1: Enquestes del programa de mentories	40
Taula 5-2: Dades del programa Aula Lliure	40
Taula 5-3: Beques de suport a deganat.....	42
Taula 5-4: Beques Suport Unitat TIC	42
Taula 5-5: Beques Pla d'acció tutorial	42
Taula 5-6: Beques de suport a la docència.....	43
Taula 6-1: Tancament de l'exercici 2023.....	45
Taula 6-2: Tancament dels tres darrers exercicis econòmics	45
Taula 6-3: Pressupost 2024: distribució per tipus d'ingressos.....	46
Taula 6-4: Pressupost 2024: distribució per tipus de despeses	46
Taula 6-5: Aules docents	47
Taula 6-6: Laboratoris de l'aulari A5	48
Taula 6-7: Laboratoris de l'aulari B5.....	48
Taula 6-8: Laboratoris de l'aulari C6.....	48
Taula 6-9: Laboratoris docents d'AC	49
Taula 6-10: Laboratoris docents d'ESAI.....	50
Taula 6-11: Laboratori docent de FIS	51
Taula 6-12: Aula de tecnologia del MFPS.....	51
Taula 6-13: Total d'inversions TIC executades a 2023	52
Taula 6-14: Inversions renovació equipament docent obsolet (0-PIU2022)	52
Taula 6-15: Inversions renovació equipament docent obsolet (0-PIU2023) FIB	53
Taula 6-16: Equipament docent ETSETB 2023 pendent d'execució 2024.....	53
Taula 6-17: Partides de cofinançament: convocatòria d'Equipament Docent obsolet	54
Taula 6-18: Inversions TIC CAP2 2023	54
Taula 6-19: Despeses funcionament Aules informàtiques FIB CAP2 2023	55

Taula 6-20: Exàmens realitzats als laboratoris d'informàtica els tres darrers cursos.....	57
Taula 6-21: Disponibilitat dels servidors.....	58
Taula 6-22: Disponibilitat dels serveis.....	59
Taula 7-1: Personal de l'inLab FIB.....	61
Taula 8-1: Nombre de visites al museu de la FIB	72
Taula 8-2: Sortides de promoció	73
Taula 8-3: Actes de promoció del màster	73
Taula 9-1: Nombre mitjà diari i total anual de logins i usuaris al Racó	79
Taula 9-2: Nombre d'anuncis, d'enunciats de pràctiques i de fitxers lliurats al Racó.....	79
Taula 9-3: Visites al WEB de la FIB als tres darrers cursos	80
Taula 9-4: Notícies publicades al WEB de la FIB desglossades per idioma	80
Taula 9-5: Indicadors dels butlletins FIB enviats als dos darrers cursos	80
Taula 9-6: Indicadors principals del compte FIB d'Instagram	81
Taula 9-7: Evolució de publicacions i visites al Facebook d'Internacionals de la FIB.....	81
Taula B-1: Llistat d'assignatures optatives que s'han ofert al curs actual	118
Taula D-1: Coordinadors de les competències transversals	147
Taula E-1: Assignatures del GEI	150
Taula E-2: Assignatures del GCED	151
Taula E-3: Assignatures del GIA.....	152
Taula E-4: Assignatures del MEI	153
Taula E-5: Assignatures del MIRI.....	154
Taula E-6: Assignatures del MAI.....	155
Taula E-7: Assignatures del MFPS	156
Taula E-8: Assignatures del MDS.....	156
Taula E-9: Assignatures de l'EMBDMA.....	156
Taula F-1: Resultats de les assignatures del GEI Q1.....	158
Taula F-2: Resultats de les assignatures del GEI Q2	160
Taula F-3: Resultats de les assignatures del GCED Q1	160
Taula F-4: Resultats de les assignatures del GCED Q2	161
Taula F-5: Resultats de les assignatures del GIA Q1.....	161
Taula F-6: Resultats de les assignatures del GIA Q2.....	161
Taula F-7: Resultats de les assignatures del MEI Q1	162
Taula F-8: Resultats de les assignatures del MEI Q2	162
Taula F-9: Resultats de les assignatures del MIRI Q1	163
Taula F-10: Resultats de les assignatures del MIRI Q2.....	163
Taula F-11: Resultats de les assignatures del MAI Q1.....	164
Taula F-12: Resultats de les assignatures del MAI Q2.....	164

Taula F-13: Resultats de les assignatures del MFPS FP-Q1	165
Taula F-14: Resultats de les assignatures del MFPS FP-Q2	165
Taula F-15: Resultats de les assignatures del MFPS TEC-Q1	165
Taula F-16: Resultat de les assignatures del MFPS TEC-Q2	165
Taula F-17: Resultat de les assignatures del MDS Q1	166
Taula F-18: Resultat de les assignatures del MDS Q2	166
Taula F-19: Resultats de les assignatures del EMBDMA Q1.....	167
Taula F-20: Resultats de les assignatures del EMBDMA Q2.....	167
Taula G-1: Relació de convenis de doble diploma	169
Taula G-2: Relació de convenis bilaterals per països	171
Taula H-1: Treballs de fi de grau del GEI	186
Taula H-2: Treballs de fi de grau del GEI/GM.....	186
Taula H-3: Treballs de fi de grau del GEI/GETA.....	186
Taula H-4: Treballs de fi de grau del GEI/GEF	186
Taula H-5: Treballs de fi de grau del GEI/GETT	186
Taula H-6: Treballs de fi de grau del GCED.....	188
Taula H-7: Treballs de fi de grau del GCED/GM	188
Taula H-8: Treballs de fi de màster del MEI	190
Taula H-9: Treballs de fi de màster del MIRI	191
Taula H-10: Treballs de fi de màster del MAI	193
Taula H-11: Treballs de fi de màster del MFPS	197
Taula H-12: Treballs de fi de màster del MDS.....	199

Llistat de figures

Figura 4.1: Estudiants outgoing: semestres i tipus d'estada als 3 darrers cursos.....	36
Figura 6.1: Material gestionat per la Unitat TIC de la UTGCNTIC	56
Figura 6.2: Indicadors Unitat TIC de la UTGCNTIC.....	57
Figura 7.1: Empresa patrocinadora i empreses col·laboradores del programa Talent.....	63
Figura 9.1: Logins diaris al Racó al llarg del curs	79
Figura 9.2: Part de l'organització i el degà durant la benvinguda a la #bitsxlaMarató	87
Figura 9.3: Reptes de l'edició 2023 de la #bitsxlaMarató	88
Figura 9.4: Patrocinadors de la #bitsxlaMarató	88
Figura B-1: Requisits entre les assignatures obligatòries comunes del GEI.....	112
Figura B-2: Requisits entre les assignatures de l'especialitat de Computació	113
Figura B-3: Requisits entre les assignatures de l'especialitat d'Enginyeria de Computadors...	114
Figura B-4: Requisits entre les assignatures de l'especialitat d'Enginyeria del Software	115
Figura B-5: Requisits entre les assignatures de l'especialitat de Sistemes d'Informació.....	116
Figura B-6: Requisits entre les assignatures de l'especialitat de Tecnologies de la Informació	117
Figura B-7: Estructura del pla d'estudis del GCED.....	119
Figura B-8: Estructura del pla d'estudis del GIA.....	120
Figura B-9: Distribució de les assignatures per quadrimestres al GIA	121
Figura B-10: Assignatures del Mòdul de Direcció i Gestió del MEI	122
Figura B-11: Assignatures del Mòdul de Tecnologies Informàtiques del MEI	122
Figura B-12: Distribució de les assignatures per semestres al MEI.....	123
Figura B-13: Oferta d'assignatures a l'especialitat de Computació avançada del MIRI	125
Figura B-14: Estructura semestral de l'especialitat de Computació Avançada del MIRI	126
Figura B-15: Estructura semestral de l'especialitat Gràfics i Realitat Virtual del MIRI	127
Figura B-16: Assignatures optatives de l'especialitat Gràfics i Realitat Virtual del MIRI	127
Figura B-17: Assignatures a l'especialitat de Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts del MIRI.....	128
Figura B-18: Estructura semestral de l'especialitat de Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts del MIRI	129
Figura B-19: Assignatures a l'especialitat de Ciència de les Dades del MIRI.....	130
Figura B-20: Estructura semestral de l'especialitat de Ciència de les Dades del MIRI.....	131
Figura B-21: Assignatures a l'especialitat de Computació d'Altes Prestacions del MIRI	132
Figura B-22: Estructura semestral de l'especialitat de Computació d'Altes Prestacions del MIRI	133
Figura B-23: Assignatures de cada intensificació del MAI.....	134
Figura B-24: Distribució en semestres de les assignatures del MAI.....	135
Figura B-25: Especialitat Tecnologia del MFPS (cursada en 2 quadrimestres)	136
Figura B-26: Especialitat Tecnologia del MFPS (cursada en 4 quadrimestres)	136
Figura B-27: Especialitat FP del màster MFPS (cursada en 2 quadrimestres).....	137

Figura B-28: Especialitat FP del màster MFPS (cursada en 4 quadrimestres).....	137
Figura B-29: Estructura del MDS	138
Figura B-30: Assignatures a cada àmbit del MDS.....	139
Figura B-31: Estructura del EMDBMA	140
Figura C-1: Calendari acadèmic dels graus (1/2).....	141
Figura C-2: Calendari acadèmic dels graus (2/2).....	142
Figura C-3: Calendari acadèmic dels màsters MAI, MDS, MEI i MIRI (1/2)	143
Figura C-4: Calendari acadèmic dels màsters MAI, MDS, MEI i MIRI (2/2).....	144
Figura C-5: Calendari acadèmic del MFPS.....	145
Figura I-1: Segells d'acreditació de les titulacions gestionades per la FIB	201

Llistat d'abreviatures

AC	Departament d'Arquitectura de Computadors
AQU	Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya
ASIIN	The Accreditation Agency for Study Programmes in Engineering, Informatics, Natural Sciences and Mathematics
BBI	Grau en Bioinformàtica (240 crèdits, implantat al curs 24-25)
BDBI	Grau en Bioinformàtica (180 crèdits, extingint al curs 23-24)
BDMA	Big Data Management and Analytics Consortium
BIB	Bioinformatics Barcelona
BSC	Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación
CAA	Comissió d'Avaluació Acadèmica
CACFGCED	Comissió d'Avaluació Curricular d'Avaluació Final del Grau en Ciència i Enginyeria de Dades
CACFI	Comissió d'Avaluació Curricular de la Fase Inicial
CACFIGCED	Comissió d'Avaluació Curricular de la Fase Inicial del Grau en Ciència i Enginyeria de Dades
CACFinal	Comissió d'Avaluació Curricular Final
CACGIA	Comissió d'Avaluació Curricular del grau en Intel·ligència Artificial
CACOCFFI	Comissió d'Avaluació Curricular d'Assignatures Obligatòries Comunes Fora de la Fase Inicial
CACOGCED	Comissió d'Avaluació Curricular d'Assignatures Obligatòries de 2 ⁿ i 3 ^r del grau en Ciència i Enginyeria de Dades
CAGCED	Comissió Acadèmica del grau en Ciència i Enginyeria de Dades
CAGEI	Comissió Acadèmica del grau en Enginyeria Informàtica
CAGIA	Comissió Acadèmica del grau en Intel·ligència Artificial
CAMAI	Comissió Acadèmica interuniversitària del màster en Intel·ligència Artificial
CAMDS	Comissió Acadèmica del màster en Ciència de Dades
CAMEI	Comissió Acadèmica del màster en Enginyeria Informàtica
CAMIRI	Comissió Acadèmica del màster en Innovació i Recerca en Informàtica
CAMSEC	Comissió Acadèmica del màster universitari en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes
CCABBI	Comissió de Coordinació Acadèmica del grau en Bioinformàtica
CD	Comissió Disciplinària
CdE	Consell de l'Estudiantat
CEM	Departament de Ciència i Enginyeria dels Materials
CeSu	CentraleSupélec
CFIS	Centre de Formació Interdisciplinària Superior
CP	Comissió Permanent
CQ	Comissió de Qualitat
CS	Departament de Ciències de la Computació
DEAB	Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia
DECA	Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental
DEE	Departament d'Enginyeria Elèctrica
DEFIB	Delegació de l'Estudiantat de la FIB

DEGD	Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny
DUTP	Departament d'Urbanisme, Territori i Paisatge
ECTS	European Credit Transfer System
EEBE	Escola d'Enginyeria de Barcelona Est
EDP	Equivalent a Dedicació Plena
EEES	Espai Europeu d'Educació Superior
EEL	Departament d'Enginyeria Electrònica
EGM	Estudiantat de Grau i Màster
EIO	Departament d'Estadística i Investigació Operativa
EIT	European Institute of Innovation & Technology
EM	Departament d'Enginyeria Mecànica
EMIT	Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC
EMBDMA	Erasmus Mundus Master in Big Data Management and Analytics
ENTEL	Departament d'Enginyeria Telemàtica
EPC	Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció
EQ	Departament d'Enginyeria Química
ESAI	Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial
ESCI-UPF	Escola Superior de Comerç Internacional de la Universitat Pompeu Fabra
ESEIAAT	Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa
ESSI	Departament d'Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació
ETSECCPB	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona
ETSETB	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona
FI	Fase Inicial
FIB	Facultat d'Informàtica de Barcelona
FIS	Departament de Física
FME	Facultat de Matemàtiques i Estadística
GCED	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades
GEF	Grau en Enginyeria Física
GEI	Grau en Enginyeria Informàtica
GETI	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
GETST	Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació
GIA	Grau en Intel·ligència Artificial
GMAT	Grau en Matemàtiques
GPAQ	Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat
ICE	Institut de Ciències de l'Educació
inLab FIB	Laboratori d'innovació i recerca de la Facultat d'informàtica de Barcelona
IRI	Institut de Robòtica i Informàtica Industrial
JF	Junta de Facultat
MAI	Master in Artificial Intelligence
MAMCM	Màster en Modelització Computacional Atòmica i Multiescala en Física, Química i Bioquímica
MAT	Departament de Matemàtiques
MCYBERS	Màster en Cybersecurity
MDS	Màster en Ciència de Dades
MEI	Màster en Enginyeria Informàtica
MF	Departament de Mecànica de Fluids

MFPS	Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes
MIRI	Master in Innovation and Research in Informatics
MPAL	Màster en Lògica Pura i Aplicada
MUM	Màster Urban Mobility
NSE	Necessitats de suport educatiu
OE	Departament d'Organització d'Empreses
OO	Departament d'Òptica i Optometria
PAL	Professorat Aula Lliure
PARS	Programa acadèmic de recorregut successiu (Grau+Màster)
PAT	Pla d'Acció Tutorial
PDI	Personal Docent I Investigador
PTGAS	Personal tècnic, de gestió i d'administració i serveis
RMEE	Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria
TFE	Treball de fi d'estudis
TFG	Treball de fi de grau
TFM	Treball de fi de màster
THATC	Departament de Teoria i Història de l'Arquitectura i Tècniques de Comunicació
TSC	Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions
TU/e	Technische Universiteit Eindhoven
UB	Universitat de Barcelona
UGEGIM	Unitat de Gestió d'Estudis de Graus i Màsters
ULB	Université Libre de Bruxelles/Vrije Universiteit Brussel
UniPD	Università degli Studi de Padova (UniPD)
URV	Universitat Rovira i Virgili
USIRE	Unitat de Suport Institucional i Relacions Externes
UTGCNTIC	Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit TIC Campus Nord

1 L'organització

1.1 Equip directiu

L'equip directiu de la Facultat està format per:

Degà	Josep Fernandez Ruzafa
Secretari/ària acadèmic/a	Montserrat Maureso Sánchez (fins 30/6/24) Enric Morancho Llena (des d'1/7/24)
Vicedegana cap d'estudis del GEI	Lidia Montero Mercadé
Vicedegana cap d'estudis de la Fase Inicial del GEI	Gemma Sesé Castel
Vicedegà d'estudis de Postgrau	Òscar Romero Moral
Vicedegà de Promoció i Comunicació	Enric Xavier Martín Rull
Vicedegà de Relacions amb les Empreses	René Serral Gracià
Vicedegà de Qualitat	Ramon Sangüesa Solé
Vicedegana de Relacions Internacionals	Anna Rio Doval
Vicedegana cap d'estudis del BBI	Marta Casanellas Rius
Cap d'estudis del GCED	Guillem Perarnau Llobet
Cap de la UTGCNTIC	Sara Pérez Rodríguez
Cap de la USIRE, UTGCNTIC	Rosa Anglès Ruiz
Cap de la UGEGiM, UTGCNTIC	José Manuel Diéguez Pérez
Cap de la Unitat de Serveis TIC, UTGCNTIC	Rosa M ^a Martín Santiago
Cap Unitat de Recursos i Serveis, UTGCNTIC	Rosa Serapio Calles

Taula 1-1: Equip directiu de la FIB

1.2 Òrgans de govern col·legiats i comissions

L'estructura i organització de govern i de gestió de la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) ve regulada al Reglament de la Facultat (aprovat pel Consell de Govern de la UPC en data 28/05/2013 i modificat per l'Acord CG/2021/04/05, de 8 d'octubre de 2021, del Consell de Govern). Els reculls d'actuacions dels òrgans estan recollits a l'Annex A.

1.2.1 Junta de Facultat

La Junta de Facultat (JF), presidida pel degà, és l'òrgan de govern de la Facultat. La Junta vetlla perquè la Facultat compleixi adequadament totes les funcions que li atribueixen la normativa vigent, els Estatuts de la UPC i el Reglament de la FIB.

La següent taula mostra la composició actual de la Junta de Facultat.

1 L'organització

Membres nats		
Equip directiu (Taula 1-1, llevat Cap d'estudis GCED i caps de les unitats de Serveis TIC i de Recursos i Serveis)		
Representants dels departaments davant del degà (Taula 1-7)		
Delegat de Centre de l'Estudiantat (Taula 1-8)		
Membres electius		
PDI-A modalitat Centre (10 representants)		
Carme Àlvarez i Faura (fins 03/12/23)	Ramon Canal Corretger	Guillem Perarnau Llobet (des de 04/12/23)
Carlos Àlvarez Martínez (des de 04/12/23)	Daniel Jiménez González	Enric Rodríguez Carbonell (des de 04/12/23)
Carlos Andújar Gran (fins 03/12/23)	Mercè Mora Giné	Maria José Serna Iglesias
Joan Aranda López (fins 03/12/23)	Jordi Petit Silvestre (fins 03/12/23)	Ernest Teniente López
PDI-A modalitat Departaments		
Arquitectura de Computadors (8 representants)		
Carlos Àlvarez Martínez (fins 03/12/23)	Juan José Costa Prats (fins 03/12/23)	David López Àlvarez
José María Barceló Ordinas	Jordi Domingo Pascual (des de 04/12/23)	Leandro Navarro Moldes (fins 03/12/23)
Davide Careglio (fins 03/12/23)	Agustín Fernández Jiménez (des de 04/12/23)	Fermín Sánchez Carracedo (fins 03/12/23)
Llorenç Cerdà Alabern (fins 03/12/23)		
Ciències de la Computació (11 representants)		
Carlos Antonio Andújar Gran (des de 04/12/23)	Mario Martín Muñoz (fins 03/12/23)	Enric Rodríguez Carbonell (fins 03/12/23)
Maria José Blesa Aguilera	Conrado Martínez Parra (fins 03/12/23)	Enrique Romero Merino
Antonio Chica Calaf	Àngela Nebot Castells	Miquel Sánchez i Marré (fins 03/12/23)
Marta Fairén González	Albert Oliveras Lluell	Pere-Pau Vázquez Alcocer (fins 03/12/23)
Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació (5 representants)		
Alberto Abelló Gamazo	Carles Farré Tost	Carme Quer Bosor
Claudia Patricia Ayala Martínez	Cristina Gómez Seoane	
Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial (2 representants)		
Andreu Català Mallofré	Joan Climent Vilario (des de 04/12/23)	Manel Frigola Bourlon (fins 03/12/23)
Estadística i Investigació Operativa (2 representants)		
Erik Cobo Valeri (fins 03/12/23)	Pedro Delicado (fins 03/12/23)	Carina Gibert Oliveras (des de 04/12/23)
Física (2 representants)		
Manel Canales Gabriel	Grigori Astrakharchik (des de 04/12/23)	
Matemàtiques (3 representants)		
Anna de Mier Vinue (des de 04/12/23)	M.Àngela Grau Gotés (fins 03/12/23)	Rodrigo Ignacio Silveira Isoba
Guillermo González Casado (fins a 03/12/23)		
Organització d'Empreses (2 representants)		
Jose Maria Cabré García (des de 04/12/23)	Antonio Cañabate Carmona (fins 03/12/23)	Ferran Sabaté Garriga
PDI-B modalitat Centre (10 representants)		
Besim Bilalli (des de 04/12/23)	Joaquim Motger de la Encarnación	Alejandro Ríos Jerez (fins 03/12/23)
Josep-Llorenç Cruz Diaz	Sergi Nadal Francesch	Joan Sardà Ferrer
Alexandre Gràcia Calvo (des de 04/12/23)	Marc Oriol Hilari (des de 04/12/23)	Antonia Soler Cervera
Petar Jovanovic (fins 03/12/23)	Anna Queralt Calafat	Borja Valles Fuente
Silverio Juan Martínez Fernández		
PTGAS (10 representants)		
Carme Alcalà Val (fins 03/12/23)	Natalia Forcada Delgado (des de 04/12/23)	Rosa María Martín Santiago
Rosa Anglès Ruiz (fins 03/12/23)	Ivette Garcia Manuel (fins 03/12/23)	Lidia Martínez Rojas (des de 04/12/23)
Eugènia Bretones Espejo (fins 03/12/23)	Antonia Gómez González	Albert Obiols Vives
Anna Casas Casademunt	M. Isabel Gutiérrez Delgado (des de 04/12/23)	Daniel Sánchez Dorado
Núria Font Botey (des de 04/12/23)	Montserrat Jándula Congost	Carmen Tallón Montoro (fins 03/12/23)
Estudiantat (24 representants)		
Javier Armaza Bravo (fins 03/12/23)	Mónica Jiménez Candela (fins 03/12/23)	Oriol Ramos Puig (fins 03/12/23)
Roger Baiges Trilla (des de 04/12/23)	Adrià Lisa Bou (des de 04/12/23)	Marcos Roca Volta (fins 03/12/23)
Óscar Barragán Galán	Núria Llopart Fernández (des de 04/12/23)	Miquel Rodríguez Sansaloni
Maria Camps Llorente (des de 04/12/23)	Eloi Montañés Castellana (des de 04/12/23)	Àlex Rubio i Quintana
Miguel Carrasco Guirao (des de 04/12/23)	Pol Marcet Sarda (fins 30/06/2023)	Albert Ruiz Vives (fins 03/12/23)
Francisco Javier Costa Ferrer-Vida	Marc Marcos Madruga (des de 04/12/23)	Xavier Salvà Grimalt (des de 04/12/23)
Joel Díaz Àlvarez (fins 03/12/23)	Martina Massana Massip (des de 04/12/23)	Cai Selvas Sala (des de 04/12/23)
Maria Gil Casas (des de 04/12/23)	Olivia Puig Carerras (des de 04/12/23)	Yiqi Zheng Shan
Pablo González Monfort (des de 04/12/23)		

Taula 1-2: Composició de la Junta de Facultat

1.2.2 Comissió Permanent

La Comissió Permanent (CP) és l'òrgan executiu i de representació permanent de la Junta de Facultat. Les persones electes de la Comissió Permanent s'elegeixen entre les persones membres de la Junta de Facultat. La composició actual és:

Membres nats	
Equip directiu (Taula 1-1. llevat Cap d'estudis GCED i caps de les unitats de Serveis TIC i de Recursos i Serveis)	
Representants dels departaments davant del degà (Taula 1-7)	
Tècnica responsable de Planificació Acadèmica: Carme Alcalà Val (amb veu i sense vot)	
Membres electius	
PDI-A modalitat Centre (2 representants)	
Daniel Jiménez Delgado	M. José Serna Iglesias (des de 22/12/23)
Ferran Sabaté Garriga (fins 21/12/23)	
PDI-A modalitat Departaments	
Arquitectura de Computadors (1 representant)	
Carlos Álvarez Martínez (des de 22/12/23)	Juan José Costa Prats (fins 21/12/23)
Ciències de la Computació (1 representant)	
Albert Oliveras Lluells	
Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació (1 representant)	
Carme Quer Bosor	
PDI-B modalitat Centre (1 representant)	
Antonia Soler Cervera	
PTGAS (2 representants)	
Anna Casas Casademunt	Montserrat Jándula Congost
Estudiantat (5 representants)	
Nuria Llopart Fernández (des de 22/12/23)	Miquel Rodríguez Sansaloni
Eloi Montañés Castellana(des de 22/12/23)	Alex Rubio Quintana (fins 21/12/23)
Marcos Roca Voltas (fins 21/12/23)	Yiqi Zheng Shan

Taula 1-3: Composició de la Comissió Permanent

1.2.3 Comissions específiques de la Comissió Permanent

Són creades per la Comissió Permanent amb les finalitats i atribucions que la mateixa Comissió Permanent defineixi.

Aquestes són:

- Comissió d'Avaluació Acadèmica (CAA): Actua en l'àmbit de l'avaluació de l'activitat docent dels departaments amb docència a la FIB i de l'avaluació acadèmica del personal docent i investigador adscrit o vinculat a la FIB.

Membres nats	
Degà	
Cap de la UGEGiM	
Membres electius	
PDI (5 representants)	
Manel Frigola Bourlon	Pere Pau Vázquez Alcocer
Enric Mayol Sarroca	Javier Verdú Mulá
Mercè Mora Giné	
Estudiantat (2 representants)	
Joanna Boronat Soto (fins 26/01/2024)	Sílvia Fàbregas Salazar (fins 27/02/2024)
Christian Conejo Raubiene (des de 28/02/2024)	Nuria Llopart Fernández (des de 28/02/2024)

Taula 1-4: Composició de la CAA

1 L'organització

- Comissió de Qualitat (CQ): Actua en l'àmbit del seguiment i l'avaluació de la qualitat en els diferents serveis de la Facultat.

Membres nats	
Degà	
Vicedegà de Qualitat	
Cap de la USIRE	
Cap de la Unitat Transversal de Gestió	
Membres electius	
PDI (2 representants)	
Carlos Álvarez Martínez	Mercè Mora Giné
PTGAS (1 representant)	
José Manuel Diéguez Pérez	
Estudiantat (2 representants)	
Marina Alapont Vidal (fins 14/03/24)	Roger Garcia Nevado (fins 01/02/24)
Oriol Catasús Llena (des de 28/02/24)	Alex Herrero Bravo

Taula 1-5: Composició de la CQ

- Comissió Disciplinària (CD): És la responsable d'aplicar el protocol d'actuació de la FIB en cas de realització d'actes fraudulents a les proves d'avaluació.

Membres nats
Degà
Vicedegana cap d'estudis de la Fase Inicial del GEI
Vicedegà cap d'estudis del GEI
Vicedegà d'estudis de Postgrau
Delegat de l'Estudiantat de la FIB

Taula 1-6: Composició de la CD

1.3 Departaments

A continuació es llista la relació dels departaments amb docència significativa¹ a la Facultat i llurs representants davant del degà:

Sigla	Departament	Representant davant del degà
AC	<u>Arquitectura de Computadors</u>	Josep Llosa Espuny
CS	<u>Ciències de la Computació</u>	Guillem Godoy Balil
ESSI	<u>Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació</u>	Enric Mayol Sarroca
ESSAI	<u>Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial</u>	Joan Climent Vilaró (fins 08/11/23) Manel Frigola Bourlon (des de 05/12/23)
EIO	<u>Estadística i Investigació Operativa</u>	Pau Fonseca Casas
FIS	<u>Física</u>	Romualdo Pastor Satorras
MAT	<u>Matemàtiques</u>	Fernando Martínez Sáez
OE	<u>Organització d'Empreses</u>	Joan Carles Gil Martín

Taula 1-7: Departaments amb docència significativa i representats davant del degà

¹ Segons l'article 6.5 del Reglament de la FIB, un departament té docència significativa quan els punts d'encàrrec docent que ha obtingut de la Facultat superen el 3 % del total de punts docents que ha donat la Facultat, tot plegat calculat el curs acadèmic corresponent en el moment que sigui necessari utilitzar el concepte de docència significativa.

També hi ha personal docent vinculat als estudis de la Facultat per part de les unitats acadèmiques següents:

- Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental
- Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció
- Departament d'Enginyeria Electrònica
- Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC
- Departament d'Enginyeria Química
- Departament d'Enginyeria Telemàtica
- Departament de Teoria del Senyal i de la Comunicació
- Departament de Teoria i Història de l'Arquitectura i Tècniques de Comunicació
- Institut de Ciències de l'Educació

1.4 El Personal Tècnic, de Gestió i d'Administració i Serveis

1.4.1 Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit TIC Campus Nord

El Personal Tècnic, de Gestió i d'Administració i Serveis (PTGAS) de la Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit TIC Campus Nord (UTGCNTIC) dona suport a la docència, al personal docent i investigador, i a l'estudiantat de la Facultat. La cap de la UTGCNTIC és la Sara Pérez Rodríguez. El PTGAS de la UTGCNTIC que dona servei a la FIB s'estructura en les següents unitats:

Unitat de Suport Institucional i Relacions Externes FIB (USIRE)

Dona suport de gestió i serveis en relació amb els àmbits de comunicació institucional i projecció externa, promoció, relacions institucionals, relacions externes i suport al Deganat i als òrgans de govern de la Facultat. També fa el seguiment i la gestió de la Garantia Interna de Qualitat i dels Processos de Verificació dels estudis, d'acord amb la gestió universitària, el marc legal aplicable, i les directius de l'equip directiu de la facultat i de la persona responsable de la UTGCNTIC.

Unitat de Gestió d'Estudis de Grau i Màster FIB (UGEGiM)

Gestiona els processos i serveis associats als estudis de grau i de màster, programació de la docència, gestió acadèmica dels estudis, gestió de les relacions internacionals lligades a la mobilitat de l'estudiantat, orientació i acollida a l'estudiantat nou. Tot això d'acord a les normatives de gestió universitària, el marc legal, les directius de la UPC i de la cap de la UTGCNTIC, amb la finalitat de donar suport al desenvolupament de la docència.

Unitat de Recursos i Serveis

Dona suport de gestió i serveis en relació amb els àmbits econòmic, personal i d'equipaments i serveis, d'acord a les normatives de gestió universitària, el marc legal aplicable, les directius de la UPC i de la persona responsable de la UTGCNTIC.

Unitat de Serveis TIC

Proporciona les solucions i els serveis TIC dins de l'àmbit d'actuació de la Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit TIC Campus Nord de la UPC, que seran properes i adaptades a les necessitats de la docència, la recerca i la transferència de resultats. A més, contribueix activament a la innovació, la qualitat, l'eficiència i la consecució dels objectius de les unitats acadèmiques.

1.4.2 inLab FIB

L'inLab FIB és laboratori d'innovació i recerca de la FIB en el qual es desenvolupen projectes R+D+I multidisciplinaris en l'àmbit de les TIC. Està dirigit pel professor Ernest Teniente i la professora Maria Ribera Sancho n'és la directora associada. El personal que hi treballa inclou el PTGAS de l'inLab FIB, el professorat que hi col·labora i l'estudiantat del programa Talent.

1.5 Delegació d'Estudiants de la FIB

La Delegació de l'estudiantat de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, també coneguda com a DEFIB, és l'òrgan universitari que exerceix com a representant de les estudiantes i els estudiants de la FIB. Aquest col·lectiu és format per moltes persones, amb la qual cosa és important disposar d'un òrgan que vetlli pels seus interessos. A més, pels estatuts i normatives de la Universitat i de la Facultat, les estudiantes i els estudiants tenen representació en diferents òrgans de govern i, des de la delegació, intentem fer aquesta tasca per a la defensa de l'estudiantat i del bon funcionament de les institucions.



La DEFIB està formada de manera única i exclusiva per estudiants de la FIB, i segons estableix el Reglament 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'òrgan és molt heterogeni i comprèn des d'estudiants de nou ingrés fins a estudiants que es troben fent un màster universitari. Aquesta heterogeneïtat fa que pertànyer a l'òrgan sigui una experiència molt enriquidora des del punt de vista personal.

A la Delegació, però, no només ens quedem esperant queixes a ser resoltes, sinó que també organitzem esdeveniments i mantenim conversacions amb diferents associacions i òrgans de representació de la UPC, com ara L'Oasi, o el Consell de l'Estudiantat de la UPC (CdE).

Delegat de Centre	Christopher Dortignacq Meneses (fins 21/3/24) Marcos Roca Voltà (des del 22/3/24 fins 9/6/24) Francisco Javier Costa Ferrer-Vidal (des de 10/06/24)
Secretari	Oriol Portell Pareras (fins 19/9/23) Francisco Javier Costa Ferrer-Vidal (des del 20/9/23 fins 16/4/24) Joan Estevan Morió (des de 17/4/24 fins 19/6/24) Eloi Montanés Castellana (des de 20/6/24)
Tresorer/a	Àlex Rubio i Quintana (fins 19/9/23) Joan Estevan Morió (des de 20/9/23 fins 16/4/24) Lucía López Pérez (des de 17/4/24 fins 19/6/24) Pol Verdura Mejías (des de 20/6/24)

Taula 1-8: Òrgans unipersonals de la DEFIB

2 Les persones

2.1 Personal Docent i Investigador

El nombre de Personal Docent i Investigador (PDI) en primera assignació a la FIB i per categories és el que es detalla a la taula següent (font: GPAQ. Dades febrer 2024). En relació al càlcul del PDI en 1a assignació, a partir del curs 2020-2021 la vinculació del professorat als centres docents es calcula segons l'Acord CG/2019/04/43 del Consell de Govern. S'incorpora també el total del PDI equivalent a dedicació plena (EDP²) segregat per gènere i l'edat mitjana.

Categoria	EDP
Catedràtic/a d'universitat	24,79
Catedràtic/a d'escola universitària	0,44
Catedràtic/a contractat/da	2,52
Titular d'universitat	71,90
Titular d'escola universitària	8,54
Agregat/da	48,73
Col·laborador/a permanent	9,93
Associat/da	55,18
Lector/a	9,44
TOTAL	231,47
- EDP dones	51,74
- EDP homes	172,89
- EDP gènere no especificat	6,84
Edat (mitjana): 49,39 anys	

Taula 2-1: Distribució per categories del PDI assignat a la FIB

Les dades a temps real que mostren les diverses actualitzacions del Portal d'indicadors i dades del GPAQ de la UPC es poden consultar en el següent enllaç.

A continuació, es mostra la composició del PDI en 1ª assignació a la FIB corresponent als darrers tres cursos acadèmics:

	Permanent Doctor	Permanent No Doctor	No Permanent Doctor	No Permanent No Doctor	Total
22-23	147	5	40	79	271
21-22	160	5	25	50	240
20-21	155	6	28	52	241

Taula 2-2: PDI en 1ª assignació a la FIB corresponent als darrers tres cursos

A continuació es detalla la relació de professors i professores que durant el curs 23-24 estan assignats/des a la FIB. La font de la informació és el Servei PRISMA.

² Nombre de professorat numerari i no numerari a la universitat que tenen dedicació docent plena. A aquest efecte, s'ha d'equiparar tot el professorat a temps complet a 240 hores (8 hores setmanals de docència). Per al professorat no numerari contractat, s'han de sumar 4 a les seves hores de docència setmanal, que figuren al contracte, i s'han de dividir per 8 amb la finalitat de trobar el nombre de professors contractats equivalents a temps complet, que cal sumar als numeraris.

2.1.1 PDI d'AC

Abadal Cavallé, Sergi	Espasa Sans, Roger	Morancho Llena, Enric
Acosta Cobos, Mario Cesar	Fageda Bertran, Mireia	Moretó Planas, Miquel
Álvarez Martí, Lluç	Fernández Barta, Montserrat	Munera Sánchez, Adrián
Alvarez Martinez, Carlos	Fernández Jiménez, Agustín	Navarro Moldes, Leandro
Álvarez Robert, David	Ferrer Cid, Pau	Otero Calviño, Beatriz
Armejach Sanosa, Adrià	Fornes De Juan, Jordi	Paillissé Vilanova, Jordi
Ayguadé Parra, Eduard	Freitag, Felix	Pajuelo Gonzalez, Alex
Badia Sala, Rosa Maria	Garcia Calatrava, Carlos	Parcerisa Bundo, Joan Manuel
Baig Viñas, Roger	García Vidal, Jorge	Pastor Llorens, Enric
Barceló Ordinas, Jose Maria	Gil Gomez, Marisa	Peña Monferrer, Antonio Jose
Barlet Ros, Pere	González Colás, Antonio Maria	Perello Muntan, Jordi
Barrado Muxi, Cristina	González Tallada, Marc	Pueyo Centelles, Roger
Barreda Orensa, Roberto	Guitart Fernandez, Jordi	Rodriguez Galan, Fatima Yolanda
Barredo Ferreira, Adrián	Herrero Zaragoza, Josep Ramon	Rodriguez Luna, Eva
Becerra Fontal, Yolanda	Jimenez Castells, Marta	Rovirosa Calvet, David
Berral García, Josep Lluís	Jimenez Gonzalez, Daniel	Ruiz Ramírez, Marc
Bofill Soliguer, Pablo	Juan Hormigo, Antonio	Sánchez Carracedo, Fermin
Cabellos Aparicio, Alberto	Kosmidis, Leonidas	Serral Gracià, René
Canal Corretger, Ramon	Labarta Mancho, Jesus Jose	Sole Pareta, Josep
Careglio, Davide	Larriba Pey, Josep	Soria Pardos, Victor
Castillo Reyes, Octavio	Llaberia Griñó, Jose M.	Taranco Serna, Raúl
Catrisse I Pérez, Marc	Llorente Viejo, Silvia	Toribio Gonzalez, Angel
Cela Espin, Jose M.	Llosa Espuny, Josep	Torres Viñals, Jordi
Cerdà Alabern, Llorenç	López Álvarez, David	Tous Liesa, Rubén
Corbalan Gonzalez, Julita	López Herrero, Víctor	Tubella Murgadas, Jordi
Cortés Rosselló, Toni	Lopez Pastor, Eduardo Tommy	Utrera Iglesias, Gladys Miriam
Costa Prats, Juan José	Lordan Gomis, Francesc-Josep	Valverde Amador, Antoni Xavier
Cruellas Ibarz, Juan Carlos	Martínez Ferrer, Pedro José	Velasco Esteban, Luis Domingo
Cruz Diaz, Josep-Llorenç	Martorell Bofill, Xavier	Verdu Mula, Javier
Delgado Merce, Jaime M.	Meseguer Pallares, Roc	Wassington, Axel Tomas
Doblas Font, Max	Millán Vizuete, Amador	
Domingo Pascual, Jordi	Monreal Arnal, Teresa	

Taula 2-3: PDI d'AC

2.1.2 PDI de CS

Agno Pulido, Alicia	Esteban Ángeles, Juan Luis	Nieuwenhuis, Robert Lukas Mario
Alonso Alonso, Jesus	Fairen Gonzalez, Marta	Oliveras Llunell, Albert
Alvarez Faura, Maria Del Carme	Fenollosa Bielsa, Carles	Orejas Valdés, Fernando
Álvarez Napagao, Sergio	Fernandez Carrasco, Juan Francisco	Padro Cirera, Lluís
Andujar Gran, Carlos	Fernández Domenech, Ricardo	Palacios Ardanuy, Aysel
Argudo Medrano, Oscar	Fernandez Duran, Pau	Pasarella Sanchez, Edelmira
Arias Arnedo, Francisco Jose	Ferrando Monsonís, Javier	Paz Ortiz, Alejandro Ivan
Arias Duart, Anna	Ferrer Cancho, Ramon	Pelechano Gomez, Nuria
Arias Vicente, Marta	Fons Sánchez, Joan	Petit Silvestre, Jordi
Arnal Castello, Carles	Gabarró Vallés, Joaquin	Pino Blanco, Elvira
Arratia Quesada, Argimiro	Gastón Codony, Fernando	Pontón Martinez, Jose Luis
Atserias Peri, Albert	Gatius Vila, Marta	Puig Rabat, Jordi
Baixeries I Juvillà, Jaume	Gijon Agudo, Manuel	Pujol Puig, Eduard
Balcázar Navarro, José Luis	Giménez Ábalos, Víctor	Rafieian, Bardia
Bayona Jaume, Genis	Godoy Balil, Guillem	Ríos Jerez, Alejandro
Beacco Porres, Alejandro	Gómez Sebastià, Ignasi	Rivero Almeida, Jose Miguel
Béjar Alonso, Javier	Gracia Calvo, Alexandre	Rodriguez Carbonell, Enric
Belanche Muñoz, Luis Antonio	Hinjos García, Daniel	Rollón Rico, Emma
Blanco Del Prado, Pablo	Jiménez Gómez, Rosa Maria	Romero Merino, Enrique
Blesa Aguilera, Maria Josep	König, Caroline	Roura Ferret, Salvador
Bonacina, Ilario	Larrosa Bondia, Francisco Javier	Rubiés Cullerell, Xavier
Bonet Carbonell, M. Luisa	Lozano Boixadors, Antoni	Sangüesa Sole, Ramon
Calvo Ibañez, Albert	Luque Serrano, Jordi	Serna Iglesias, Maria Jose
Cárdenas Domínguez, Martha Ivón	Madridejos Mora, Montserrat	Sierra Santibañez, Maria Josefina
Carmona Vargas, Jose	Marco Sola, Santiago	Torrents Vinaixa, Gerard
Carreras I Sala, Sergi	Martín Muñoz, Mario	Turmo Borrás, Jordi
Casas Fernández, Bernardino	Martin Torres, Pablo Agustin	Valiente Feruglio, Gabriel
Castro Rabal, Jorge	Martínez Parra, Conrado	Valles Fuente, Borja
Chica Calaf, Antonio	Medina Herrera, Salvador	Valverde Ruiz, Alfonso
Coma Puig, Bernat	Messegué Buisan, Arnau	Vázquez Alcocer, Pere Pau
Copado Méndez, Pedro Jesús	Messeguer Peypoch, Xavier	Vazquez Salceda, Javier
Cortadella Fortuny, Jordi	Molina López, Elena	Vellido Alcacena, Alfredo
Cortés García, Ulises	Molina Martinez De Los Reyes, Alex	Vinacua Pla, Alvaro
Delgado Pin, Jordi	Morrill, Glyn	Xhafa Xhafa, Fatos
Duch Brown, Amalia	Muñoz Pandiella, Imanol	
Escolano Peinado, Carlos	Mylonakis Pascual, Nicolas	
Escudero Bakx, Gerard	Nebot Castells, Maria Angela	

Taula 2-4: PDI de CS

2.1.3 PDI d'EIO

Acar Denizli, Nihan	Garcia Esteban, Sonia	Pachón Garcia, Cristian
Angerri Torredelot, Xavier	Garcia Subirana, Joan	Patel, Bhumika Ashvinbhai
Arjona Martínez, Jamie	Gibert Oliveras, Karina	Peña Pizarro, Víctor
Baena Mirabete, Daniel	Ginebra Molins, Josep	Perez Alvarez, Nuria
Castellano Palomino, Marta Janira	Gómez Melis, Guadalupe	Pérez Casany, Marta
Castro Pérez, Jordi	González Alastrue, José Antonio	Plandolit López, Bernat
Cobo Valeri, Erik	Graffelman, Jan	Puig Oriol, Xavier
Codina Sancho, Esteve	Heredia Cervera, F. Javier	Ramirez Mitjans, Sergi
Conti, Dante	Kostov, Belchin Adriyanov	Rius Carrasco, Roser
Cortés Martínez, Jordi	Langohr, Klaus Gerhard	Rodríguez Pereira, Jessica
Delicado Useros, Pedro	Linares Herreros, María Paz	Rodríguez Segado, David
Duarte López, Ariel	Lopez Beltran, Mireia	Sánchez Espigares, Jose Antonio
Escayola Mansilla, Jordi	Mandadapu, Lavanya	Umbert Bosch, Miquel
Fernández Martínez, Daniel	Molins Lleonart, Eduard	Villalobos Torrejon, Daniel
Fonseca Casas, Pau	Montero Garcia, Jordi	
Franquet Fàbregas, Josep	Montero Mercadé, Lidia	

Taula 2-5: PDI d'EIO

2.1.4 PDI d'ESAI

Angulo Bahon, Cecilio	Catala Mallofre, Andreu	Martin Rull, Enric X.
Aranda López, Joan	Climent Vilaró, Joan	Martínez Velasco, Antonio Benito
Banchelli Gracia, Fabio Francisco	Fernández Ruzafa, Josep	Morata Núñez, Carlos
Benedico Blanes, Antonio	Frigola Bourlon, Manel	Peiro Conde, Kilian
Boixader Coma, Aleix	Garcia Solà, Daniel	Vinagre Ruiz, Manuel
Camacho Santiago, Antonio	Garrell Zulueta, Anaís	Zaplana Agut, Isiah
Casals Gelpi, Alicia	Grau Saldes, Antoni	

Taula 2-6: PDI d'ESAI

2.1.5 PDI d'ESSI

Abelló Gamazo, Alberto	Flores Herrera, Javier De Jesus	Oriol Hilari, Xavier
Akter, Yeasmin Ara	Franch Gutiérrez, Xavier	Picornell Alandete, Vicente
Alier Forment, Marc	Gómez Seoane, Cristina	Piguillem Poch, Jordi
Asenjo Carvajal, Víctor	Jovanovic, Petar	Quer Bosor, Carme
Ayala Martinez, Claudia Patricia	Lapiente Ferran, Raimon	Queralt Calafat, Anna
Beltran Andreu, Jose Luis	López Cuesta, Lidia	Rahman, Md Aatur
Bilalli, Besim	Mallol Rúbies, Jordi	Ramírez Pérez, Inmaculada
Burgués Illa, Xavier	Martin Escofet, Carme	Rello Saltor, Manuel
Carbonell Vives, Pau	Martínez Fernández, Silverio Juan	Renom Vilaro, Albert
Casanovas Muñoz, Jordi	Martínez Martínez, Matías Se-	Rivas Contreras, Santiago
Casañ Guerrero, María José	bastián	Rodero Blánquez, Francisco Miguel
Catot Bragós, Carlota	Mayol Sarroca, Enric	Romero Moral, Oscar
Costal Costa, Dolors	Molinuevo Garcia, Marc	Ros I Morejon, Max
Crespo Sanjusto, José Francisco	Morales Garcia, Sergio	Sancho Samso, Maria Ribera
Del Rey Juarez, Santiago	Motger De La Encarnacion, Quim	Teniente Lopez, Ernest
Duran Manzano, Pau	Nadal Francesch, Sergi	Urpi Tubella, Antoni
Estañol Lamarca, Montserrat	Njoku, Uchechukwu Fortune	
Farre Tost, Carles	Oriol Hilari, Marc	

Taula 2-7: PDI d'ESSI

2.1.6 PDI de FIS

Alvarez Galera, Edgar	Jurado Romero, Arnau	Pera I Ferreruela, Jordi
Ametller Congost, Lluís	March Pons, David	Rey Oriol, Rosendo
Astrakharchik, Grigori	Martí Rabassa, Jordi	Sese Castel, Gemma
Boronat Medico, Jordi	Mazzanti Castrillejo, Ferran	Starnini, Michele
Canales Gabriel, Manel	Ojer Ferrer, Jaume	Tauste Campo, Adrián Francisco
Casulleras Ambros, Joaquim	Oriola Santandreu, David	Trullas Simo, Joaquim
Garcia Benadi, Albert	Pascual López, Gerard	
Guardia Manuel, Elvira	Pastor Satorras, Romualdo	

Taula 2-8: PDI de FIS

2.1.7 PDI de MAT

Alsina Ruiz, Gemma	Graffigna, Victoria	Ramirez Ros, Rafael
Antonijuan Rull, Josefina	Gualdi, Roberto	Requilé, Clément
Batlle Arnau, Carles	Guardia Rubies, Jordi	Rio Doval, Anna
Bellés Roca, Andreu	Guillamon Grabolosa, Antoni	Rotger Cerdà, Victor
Cabezas Cardenas, Eloy	Klute, Fabian Maximilian	Rue Perna, Juan José
Casanelas Rius, Marta	Lazaro Ochoa, Jose Tomas	Ruiz Muñoz, José Luis
De Mier Vinué, Anna	López Platón, Eric	Saez Moreno, German
De Parada Muñoz, Irene María	Martí Farré, Jaume	Sanchez Soler, Mónica
Delgado Rodríguez, Jorge	Martínez Sáez, Fernando	Seara Ojea, Carlos
Delshams I Valdes, Amadeu	Massó Cuscó, Jordi	Serra Albo, Oriol
Elgueta Monto, Josep	Maureso Sánchez, Montserrat	Silveira Isoba, Rodrigo Ignacio
Escaramis Babiano, Eixarc	Mira Gómez, Núria	Soler Sagarra, Joaquim
Estrada Rodríguez, Gissell	Mitjans Soler, Victòria	Sort Nadal, Aitor
Farré Cirera, Rafel	Molinero Albareda, Xavier	Susin Sanchez, Antonio
Fernandez Sanchez, Jesus	Mora Giné, Mercè	Tiñena Salvaña, Francesc
Franch Bullich, Jaume	Noy Serrano, Marc	Vena Cros, Lluís
Giralt Castellano, Amaia Elisa	Ortega Sánchez Colomer, Miguel	Ventura Capell, Enric
González Casado, Guillermo	Perarnau Llobet, Guillem	Villanueva Castelltort, Jordi
González Esteve, Mariona	Ponce Álvarez, Adrián Fernando	
Gonzalez Perez, Maria Isabel	Popatia, Tabriz Arun Avery	

Taula 2-9: PDI de MAT

2.1.8 PDI d'OE

Andujar Larios, Agustin	Eguiguren Huerta, Marcos	Pinto Del Monte, Paola
Barrabes Naval, Fernando	Esteban Perez, Jorge Enrique	Pons Peregort, Olga
Belles Ros, Francesc Xavier	Fernandez Alarcon, Vicenç	Sabate Garriga, Ferran
Cabré Garcia, Jose M.	Gil Martin, Joan Carles	Sánchez Arrieta, Natalia De Fátima
Cañabate Carmona, Antonio	Gimenez Buendia, Susana	Sarda Ferrer, Joan
Consolacion Segura, Carolina Maria	Marfil Sanchez, Fernando	Subirats Soler, Joan
Deulofeu Aymar, Joaquim	Morales Sorolla, Javier Juan	
Diaz Boladeras, Marta	Pardos Benito, David	

Taula 2-10: PDI d'OE

2.1.9 PDI d'altres unitats

Aguilar Perez, Marta	THATC	Moll Echeto, Francesc	EEL
Albors Zumel, Laia	TSC	Moreno Ribas, Antonio	URV
Amante Garcia, Beatriz	EPC	Muñoz Medina, Olga	TSC
Antolino Rivas, David	URV	Nadeu Camprubi, Climent	TSC
Arenas Moreno, Alejandro	URV	Nagarajan, Bhalaji	UB
Balocco, Simone	UB	Oller Pujol, Albert	URV
Barr, Joseph Edward	THATC	Pallares Segarra, Esteve	ENTEL
Barreiro Taboada, Lidia	ICE	Parra Arnau, Javier	ENTEL
Bonet Carné, Elisenda	TSC	Pegueroles Valles, Josep	ENTEL
Bordera Perez, Maria Del Carme	THATC	Perez Moya, Montserrat	EQ
Botey I Riaza, Athenea	THATC	Perseguer Esteve, Maria Del Carmen	EQ
Boukrab Kajdad, Rachid	TSC	Playfair, Rachel Mary	THATC
Bragos Bardia, Ramon	EEL	Pueyo Perez, Patricia	ICE
De Diego Balaguer, Ruth	UB	Puig Valls, Domenec Savi	URV
Díaz Montesdeoca, Oliver Fernando	UB	Rey Micolau, Francesc	TSC
Escalera Guerrero, Sergio	UB	Ribas Garriga, Pere	ICE
Forne Muñoz, Jordi	ENTEL	Rodriguez Fonollosa, Jose Adrian	TSC
Gallego Olsina, Gerard Ion	TSC	Rodríguez Santiago, Inmaculada	UB
García Gasulla, Dario	BSC	Roig Sebé, Marc	EMIT
Garcia Rodriguez, Antonio	ICE	Romero Muñoz, Antonio	ICE
Gomez Jorge, Paz	ICE	Ruiz Hidalgo, Javier	TSC
Green, Jonathan	THATC	Salamó Llorente, Maria	UB
Hernandez Fernandez, Antonio	ICE	Salembier Clairon, Philippe	TSC
Hernandez Ferrer, Carles	UB	Sanz Gomez, Maria Carmen	ICE
Hernández Pérez, Carlos	TSC	Sibila Vidal, Marc	ICE
Hernando Pericas, Francisco Javier	TSC	Simarro Rodriguez, Cristina	ICE
Igual Muñoz, Laura	UB	Solé Gómez, Jaume Alexandre	TSC
Ivanova Radeva, Petia	UB	Soler Cervera, Antonia	THATC
Jabreel, Mohammed Hamood Abdullah	URV	Tan Bachs, Isaac	DECA
Jove Casals, Jose Maria	ICE	Tello Artigas, Judith	ICE
Kanj Bongard, Sebastien	ENTEL	Torra Porrás, Salvador	UB
Lopez Martinez, Carlos	TSC	Torres Torres, Francesc	TSC
Lopez Sanchez, Maite	UB	Tudela Fabregat, Cristina	ICE
López Sánchez, Raúl	ICE	Valls Mateu, Aïda	URV
Manzano Bojados, Herminio	ICE	Ventura Ortells, Raul	ICE
Marques Acosta, Ferran	TSC	Vidal Lopez, Eva	EEL
Marqués I Cancio, Alfons	UB	Vidal Manzano, Josep	TSC
Marti Marañillo, Ramon	ICE	Viladot Duelo, Marta	THATC
Martinez Garcia, Herminio	EEL	Zurita Mon, Silvia	ICE
Mas Casals, Orestes	TSC		

Taula 2-11: PDI d'altres unitats

2.2 El Personal Tècnic, de Gestió i d'Administració i Serveis

2.2.1 UTGCNTIC

El PTGAS de la UTGCNTIC que ha estat donant servei a la FIB, segons la relació de llocs de treball (RLT), és el desglossat que podeu veure a continuació d'acord amb la seva categoria professional i segregat per gènere (Font: Servei de Personal, cap UTGCNTIC, dades a 31/08/2024).

Funcionari								Laboral								Total			
A1		A2		C1		C2		I		II		III		IV		Lliure			
D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H
3	1	6	0	10	0	3	0	4	8	1	3	2	5	1	1	-	-	30	18

Taula 2-12: Distribució del PTGAS de la UTGCNTIC per categoria i gènere

La següent taula mostra la relació del personal de la UTGCNTIC.

Cap de la UTGCNTIC		Sara Pérez Rodríguez	
Unitat de Suport Institucional i Relacions Externes FIB (USIRE)	Responsable	Rosa Anglès Ruiz	
	Suport Institucional	Nuria Font Bilbeny	
	Relacions Externes	Merche Bombín Ballano (fins 15/07/24) Eugènia Bretones Espejo	
Unitat de Gestió d'Estudis de Grau i Màster FIB (UGEGiM)	Responsable	José Manuel Diéguez Pérez	
	Planificació Acadèmica	Carme Alcalà Val	
	Informació i Atenció a estudiants de Grau, Màster i Mobilitat	Carme Bernaus García Lina Chalé Marzal Ivette Garcia Manuel Maribel Gutiérrez Delgado	
Unitat de Recursos i Serveis	Responsable	Rosa Serapio Calles	
	Gestió Econòmica i Recursos	Marta Granero (des del 01/07/24) Mercedes Llorente Zurita Carme Macias Ceballos	
	Consergeria	Míriam Dieste Andres José Marcos Segura (fins 2/10/2023) Sergio Martínez Bueno (des del 19/02/24)	
Unitat de Serveis TIC	Responsable	Rosa María Martín Santiago	
	Coordinació Serveis TIC per a la Docència i Aprenentatge FIB i ETSETB	Carme Tallón Montoro	
	Sistemes d'Informació per a la Docència	Anna Casas Casademunt Jaume Moral Ros	
	Sistemes, Comunicacions i Seguretat	Guillermo Miranda Alamo Jordi Reñé Capel Daniel Sánchez Dorado	
	Suport als laboratoris informàtics A5, B5 i C6	Ignacio Herranz Santillán Nahum Manuel Martín Vegas	
	Laboratoris docents FIB a ESAII	Marc Roig Sebe (fins al 01/09/24)	
Projectes transversals UTG	Gonzalo Abril González José Angel Fernández Martínez Robert Pérez Rubio		

Taula 2-13: Relació del PTGAS de la UTGCNTIC

2.2.2 inLab FIB

El PTGAS de l'inLab FIB que ha estat donant servei a la FIB, segons la relació de llocs de treball, és el desglossat que es dona a continuació d'acord amb la seva categoria laboral i segregat per gènere (Font: inLab FIB, 31/08/2024).

Funcionari								Laboral								Total			
A1		A2		C1		C2		I		II		III		IV		Lliure			
D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H
0	0	1	0	0	0	0	0	2	10	1	6	0	0	0	0	0	0	4	16

Taula 2-14: Distribució del PTGAS del inLab FIB per categoria i gènere

La següent taula mostra la relació del PTGAS de l'inLab.

Albert Obiols Vives	Marc Catrisse i Pérez
Albert Renom Vilaró	Marc Manzanares Díez
Antonia Gómez González	Marta Cuatrecasas Capdevila
Armand Rodríguez Ramos	Martí Juanola i Ametller
Hasnain Hussain Shaheen	Mercè Vila Albacete
Hèctor Godoy Creus	Oriol Catasús i Llana
Ignasi Fibla Figuerola	Oriol Deiros Tort
Jordi Montero García	Pol Sturlese Ruíz
José Francisco Crespo Sanjusto	Susana Francisco Bueno
Manel Rello Saltor	Víctor Diví Cuesta

Taula 2-15: Relació del PTGAS de l'inLab FIB

2.3 L'estudiantat

A la taula següent hi ha la informació sobre el nombre total d'estudiantat matriculat a la FIB, tant als graus com als màsters gestionats per la Facultat (així com al màster del consorci BDMA), segregats per sexe. Aquestes dades corresponen al llibre de dades de la UPC així com dels arxius de la FIB i les Memòries Acadèmiques de la FIB de cursos anteriors publicades que es poden consultar en aquest [enllaç](#).

	Graus			Màsters			Total		
	D	H	Total	D	H	Total	D	H	Total
23-24	407	1872	2279	137	426	563	544	2298	2842
22-23	380	1807	2187	136	406	542	516	2213	2729
21-22	329	1807	2136	129	375	504	458	2182	2640

Taula 2-16: Nombre d'estudiants matriculats segregats per tipus de titulació i gènere

3 Les titulacions

La següent taula presenta les titulacions de grau i de màster gestionades per la FIB. A l'Annex B es detallen els plans d'estudi de les titulacions i a l'Annex C els calendaris acadèmics.

Sigles	Nom titulació	Crèdits ECTS	Curs inici	Any darrera acreditació	Altres participants
GEI	Grau en Enginyeria Informàtica	240	10-11	2022	
GCED	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades	240	17-18	2023	ETSETB, FME
GIA	Grau en Intel·ligència Artificial	240	21-22	-	
BBI	Grau en Bioinformàtica	240	24-25	-	UAB, UB, UPF, BIB
PARSINF	Programa acadèmic de recorregut successiu: Enginyer/a Informàtic/a	330	22-23	-	
MFPS	Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària. Especialitat en Tecnologia i en Formació Professional	60	09-10	2019	
MEI	Màster en Enginyeria Informàtica	90	13-14	2022	
MIRI	Màster en Innovació i Recerca en Informàtica	120	13-14	2022	
MAI	Màster en Intel·ligència Artificial	90	13-14	2021	UB, URV
MDS	Màster en Ciència de Dades	120	21-22	-	

Taula 3-1: Titulacions gestionades per la FIB

D'acord amb el cicle de vida d'una titulació a l'espai europeu (EEES), l'acreditació és l'últim procés d'avaluació de la implantació dels títols de grau i de màster. S'ha de renovar cada 6 anys (graus) o cada 4 anys (màsters). Les titulacions gestionades per la FIB han estat acreditades amb excel·lència i algunes han rebut el segell internacional EURO-INF.

La següent taula mostra les titulacions on la FIB hi participa però sense gestionar-les.

Sigles	Nom titulació	Crèdits ECTS	Curs inici	Gestor	Altres participants
MPAL	Màster en Lògica Pura i Aplicada	90	13-14	UB	-
BBI	Grau en Bioinformàtica (al 24-25 el gestionarà la FIB)	240	23-24	ESCI-UPF	UAB, UB, BIB
MAMCM	Màster en Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Física, Química i Bioquímica	60	16-17	UB	-
EMBDMA	Erasmus Mundus Joint Master Degree in Big Data Management and Analytics	120	17-18	Université Libre de Bruxelles	TU/e, CeSu, UniPD
MCYBERS	Màster en Ciberseguretat	60	20-21	ETSETB	-
MUM	Màster en <i>Urban Mobility</i>	120	20-21	ETSECCPB	ETSAB, ETSETB, EPSEB

Taula 3-2: Titulacions participades per la FIB però sense gestionar-les

A continuació s'indiquen les comissions acadèmiques i curriculars de cada titulació.

- Les comissions acadèmiques actuen en l'àmbit de l'organització, el seguiment, l'assessorament, la coordinació i l'avaluació dels estudis. En el cas dels màsters, també s'encarreguen de la promoció i d'avaluar el rendiment acadèmic de l'estudiantat.
- Les comissions curriculars dels graus actuen en l'àmbit de l'avaluació del rendiment acadèmic en els diferents blocs curriculars.

A l'Annex A podeu trobar els acords d'aquestes comissions.

3.1 Grau en Enginyeria Informàtica

La **Comissió Acadèmica del GEI (CAGEI)** actua en l'àmbit de l'organització, el seguiment, l'assessorament, la coordinació i l'avaluació del GEI. La CAGEI fa saber a la CP les qüestions relatives a la qualitat de l'ensenyament del GEI sobre les quals CP ha de prendre mesures. Els mètodes d'avaluació, incloent-hi els de les assignatures de Fase Inicial, són tractats i debatuts per aquesta comissió i el debat és traslladat a la Comissió Permanent en el cas que la mateixa comissió ho consideri oportú. Aquesta comissió fa saber a la CAA les qüestions relatives a la qualitat de l'activitat docent dels departaments.

Membres nats	
Degà	
Vicedegana cap d'estudis del GEI	
Vicedegana cap d'estudis de la Fase Inicial del GEI	
Tècnic/a responsable de la gestió dels estudis de grau i màster	
Tècnic/a responsable de Planificació Acadèmica	
Representants dels Departaments davant del degà (veure Taula 1-7)	
Estudiantat (3 representants)	
Òscar Barragán Galán (des de 22/01/24)	Francisco Javier Costa Ferrer-Vidal
Maria Camps Llorente (des de 22/01/24)	Cristopher Luis Dortignacq Meneses (fins 21/01/24)

Taula 3-3: Composició de la CAGEI

La **Comissió d'Avaluació Curricular de la Fase Inicial del GEI (CACFI)** actua en l'àmbit de l'avaluació del rendiment acadèmic en la Fase Inicial de l'estudiantat del GEI.

Membres nats	
Degà	
Vicedegana cap d'estudis de la Fase Inicial del GEI	
Cap de la UGEGiM	
Membres nomenats pel degà (PDI vinculat a la docència en la Fase Inicial)	
AC: Jordi Tubella Murgadas	FIS: Manel Canales Gabriel
CS: Maria Lluïsa Bonet Carbonell (des de 22/01/24), Lluís Padró Cirera (fins 21/01/24)	MAT: Mercè Mora Giné
Estudiantat (2 representants)	
Òscar Barragán Galán (des de 22/01/24)	Marcos Roca Volta (fins a 21/01/24)
Francisco Javier Costa Ferrer-Vidal (des de 22/01/24)	

Taula 3-4: Composició de la CACFI

La **Comissió d'Avaluació Curricular d'Assignatures Obligatòries Comunes Fora de la Fase Inicial del GEI (CACOFFI)** actua en l'àmbit de l'avaluació del rendiment acadèmic en la fase corresponent de l'estudiantat del GEI.

Membres nats	
Degà	
Vicedegana cap d'estudis del GEI	
Cap de la UGEGiM	
Membres nomenats pel degà (PDI vinculat a la docència en la Fase Inicial)	
AC: Julita Corbalán González	ESAI: Manel Frigola Bourlon
CS: Marta Fairén González (des de 22/01/24) Pere Pau Vázquez Alcocer (fins 21/01/24)	ESSI: Dolors Costal Costa
EIO: José Antonio González Alastrue	OE: Joan Carles Gil Martí
Estudiantat (2 representants)	
Maria Camps Llorente (des de 22/01/24)	Christopher Louis Dortignacq Meneses (des de 22/01/24)

Taula 3-5: Composició de la CACOFFI

La **Comissió d'Avaluació Curricular Final del GEI (CACFinal)** actua en l'àmbit de l'avaluació del rendiment acadèmic final de l'estudiantat del GEI.

Membres nats	
Degà	
Vicedegana cap d'estudis del GEI	
Cap de la UGEGiM	
Coordinadors o coordinadores d'especialitat	
Computació: Maria J. Blesa Aguilera (CS)	Sistemes d'Informació: Carme Martin Escofet (ESSI)
Enginyeria de Computadors: Juan José Costa Prats (AC)	Tecnologies de la Informació: José María Barceló Ordinas (AC)
Enginyeria del Software: Xavier Franch Gutiérrez (ESSI)	
PDI nomenat pel degà	
EIO: Erik Cobo Valeri	MAT: Rodrigo I. Silveira Isoba
ESAI: Joan Climent Vilaró	OE: Antonio Cañabate Carmona
FIS: Romualdo Pastor Satorras	

Taula 3-6: Composició de la CACFinal

3.2 Grau en Ciència i Enginyeria de Dades

El Grau en Ciència i Enginyeria de Dades (GCED) consta de 240 crèdits ECTS. S'oferta conjuntament amb l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB) i la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME). Es va implantar el 2017 i la darrera avaluació d'acreditació a la qual es va sotmetre va ser el 2023.

En el mes d'octubre es va rebre resposta a les nostres al·legacions a l'Informe previ d'Avaluació Externa de la titulació del GCED. El resultat va ser que aquesta titulació va obtenir finalment la valoració global de *Acreditado en progreso hacia la excelencia* per l'AQU.

La **Comissió Acadèmica del grau en Ciència i Enginyeria de Dades (CAGCED)** actuarà en l'àmbit de l'organització, el seguiment, l'assessorament, la coordinació, l'avaluació i la promoció del GCED.

Membres nats	
Coordinador: Ferran Marqués Acosta	
Cap d'estudis: Guillem Perarnau Llobet	
Coordinador de promoció del grau: Jordi Cortadella Fortuny	
Degà de la FIB	
Degà de l'FME: Jordi Guàrdia Rúbies	
Directora de l'ETSETB: Alba Pagès-Zamora	
Membres electius	
PDI que imparteix docència (5 representants)	
Marta Arias Vicente (fins 03/12/23)	Marta Pérez Casany (des de 04/12/23)
Pedro Delicado Useros (fins 03/12/23)	José Adrián Rodríguez Fonollosa
Silverio Juan Martínez Fernández (des de 04/12/23)	Pere Pau Vázquez Alcocer (des de 04/12/23)
Jordi Petit Silvestre	Enric Ventura Capell (fins 03/12/23)
PTGAS (1 representant)	
Carme Alcalá Val (des de 04/12/23)	José Manuel Diéguez Pérez (fins 03/12/23)
Estudiantat (1 representant)	
Sílvia Fàbregas Salazar	

Taula 3-7: Composició de la CAGCED

3 Les titulacions

La **Comissió d'Avaluació Curricular de la Fase Inicial del GCED (CACFIGCED)** actua en l'àmbit de l'avaluació del rendiment acadèmic en la Fase Inicial de l'estudiantat del GCED.

Membres nats	
Coordinador	
Cap d'estudis	
Cap de la UGEGiM	
PDI responsables de les assignatures del bloc	
Càlcul: Jordi Villanueva Castelltort	Àlgebra i Càlcul Avançats: Jaume Franch Bullich
Àlgebra: Anna Rio Doval	Probabilitat i Estadística I: Guillem Perarnau Llobet
Lògica i Matemàtica Discreta: Marcos Noy Serrano	Computadors: Javier Verdú Mulà
Algorísmia i Programació I: Jordi Petit Silvestre	Algorísmia i Programació II: Jordi Cortadella Fortuny
Estudiantat (1 representant)	
Sílvia Fàbregas Salazar	

Taula 3-8: Composició de la CACFIGCED

La **Comissió d'Avaluació Curricular d'Assignatures Obligatòries de 2ⁿ i 3^r del GCED (CACOGCED)** actua en l'àmbit de l'avaluació del rendiment acadèmic en la fase corresponent de l'estudiantat del GCED.

Membres nats	
Coordinador	
Cap d'estudis	
Cap de la UGEGiM	
PDI responsables de les assignatures del bloc	
Teoria de la Informació: Josep Vidal Manzano	Visualització de la Informació: Pere Pau Vázquez Alcocer
Probabilitat i Estadística II: Marta Pérez Casany	Cerca i Anàlisi de la Informació: Marta Arias Vicente
Senyals i Sistemes: Olga Muñoz Medina	Bases de Dades Avançades: Alberto Abelló Gamazo
Bases de Dades: Antoni Urpi Tubella	Aprentatge Automàtic II : Ferran Marques Acosta
Algorísmia i Programació III: Enric Rodríguez Carbonell	Emprenedoria i Innovació: Ferran Sabaté Garriga
Optimització Matemàtica: Jordi Castro Pérez	Temes Avançats en Enginyeria de Dades I: Eva Vidal Lopez
Anàlisi de Dades: Jose Antonio Sánchez Espigares	Processament del Llenguatge Oral i Escrit: Jose Adrian Rodríguez Fonollosa
Introducció al Processat Audiovisual: Ferran Marques Acosta	Processament d'Imatge i Visió Artificial: Javier Ruiz Hidalgo
Aprentatge Automàtic I: Marta Arias Vicente	Projectes d'Enginyeria: Alberto Cabellos Aparicio
Paral·lelisme i Sistemes Distribuïts: Julita Corbalan Gonzalez	
Estudiantat (1 representant)	
Laura Sáez Parés (des de 22/01/24)	

Taula 3-9: Composició de la CACOGCED

La **Comissió d'Avaluació Curricular d'Avaluació Final del GCED (CACFGCED)** actua en l'àmbit de l'avaluació del rendiment acadèmic final de l'estudiantat del GCED.

Membres nats
Coordinador
Cap d'estudis
Cap de la UGEGiM
PDI nomenat pel coordinador
ETSETB: Francesc Rey Micolau
FIB: Pere Pau Vázquez Alcocer
FME: Oriol Serra Albó

Taula 3-10: Composició de la CACFGCED

3.3 Grau en Intel·ligència Artificial

El Grau en Intel·ligència Artificial (GIA) consta de 240 crèdits ECTS. Es va implantar el 2021.

La **Comissió Acadèmica del GIA (CAGIA)** actua en l'àmbit de l'organització, el seguiment, l'assessorament, la coordinació i l'avaluació del GIA. Aquesta comissió fa saber a la Comissió Permanent les qüestions relatives a la qualitat de l'ensenyament del GIA sobre les quals la Comissió Permanent ha de prendre mesures. Els mètodes d'avaluació, incloent-hi els de les assignatures de Fase Inicial, són tractats i debatuts per aquesta comissió i el debat és traslladat a la CP en el cas que la mateixa comissió ho consideri oportú. Aquesta comissió fa saber a la CAA les qüestions relatives a la qualitat de l'activitat docent dels departaments.

Membres nats	
Degà	
Coordinador del GIA: Ramon Sangüesa Solé	
Cap de la UGEGiM	
Tècnic/a responsable de Planificació Acadèmica	
Representants dels departaments davant del degà	
AC: Javier Verdú Mula	ESSI: Petar Jovanovic
CS: Jaume Baixeries i Juvillà	FIS: Ferran Mazzanti Castrillejo
EIO: Karina Gibert Oliveras	MAT: Mònica Sánchez Soler
ESAI: Cecilio Angulo Bahón	OE: Ferran Sabaté Garriga
Estudiantat (2 representants)	
Núria Llopart Fernández (des de 22/01/24)	Miquel Rodríguez Sansaloni

Taula 3-11: Composició de la CAGIA

La **Comissió d'Avaluació Curricular del GIA (CACGIA)** és una comissió executiva encarregada d'avaluar els blocs curriculars dels estudiants i les estudiants del GIA.

Membres nats	
Degà	
Coordinador del GIA	
Cap de la UGEGiM	
Representants dels departaments	
AC: Daniel Jiménez González (fins 21/1/24) Josep Lluís Berral Garcia (des de 22/1/24)	ESAI: Anais Garrell Zulueta
CS: Jordi Delgado Pin	ESSI: Petar Jovanovic
EIO: Karina Gibert Oliveras	MAT: Mònica Sánchez Soler
Representants de l'estudiantat	
Adrià Moya Morera (fins 21/1/24)	Huilin Ni (fins 21/1/23)
Maria Gil Casas (des de 22/1/24)	Miquel Rodríguez Sansaloni (des de 22/1/24)

Taula 3-12: Composició de la CACGIA

3.4 Grau en Bioinformàtica

La titulació interuniversitària impartida conjuntament amb la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat de Barcelona i la Universitat Autònoma de Barcelona és el Grau en Bioinformàtica (BDBI). El gestiona l'Escola Superior de Comerç Internacional de la Universitat Pompeu Fabra. Es va implantar el 2016³ amb 180 crèdits ECTS i al curs 23-24 ha passat a tenir 240 crèdits. A partir del curs 2024-2025 s'implantarà una revisió d'aquest Grau en Bioinformàtica (BBI) de 240 crèdits, oferint-se a preus públics i sent gestionat per la facultat.

La **Comissió de Coordinació Acadèmica del grau en Bioinformàtica (CCABBI)**: a) És responsable del funcionament general del programa. b) Desenvolupa un protocol i un pla per difondre i donar publicitat al grau. c) Informa sobre les condicions del conveni de col·laboració i vetlla pel bon funcionament dels mecanismes de seguiment, vigilància i control de l'execució del conveni i dels compromisos adquirits pels signants. Aquest mecanisme ha de resoldre els problemes d'interpretació i de compliment que es puguin plantejar respecte del conveni. En cas de resolució del conveni, acorda la continuació o la manera i el termini de finalització de les actuacions en curs. d) Fixa l'oferta anual d'assignatures del Grau a partir de les propostes dels/de les responsables interns/es de cada universitat. e) És responsable de l'assignació de pràctiques, així com d'estimular i coordinar la mobilitat i d'analitzar els resultats que garanteixen la qualitat del Grau. f) Elabora el pla d'usos i d'infraestructures i serveis compartits (aularis, espais docents, etc.) que potenciï el rendiment de l'estudiant. g) A través de l'anàlisi dels punts febles i de les potencialitats del grau, planteja propostes de millora, i estableix els mecanismes per fer un seguiment de la implantació. h) Estableix la periodicitat de les seves reunions i el sistema de presa de decisions per arribar als acords corresponents, i crea les comissions o subcomissions específiques que consideri oportunes. i) Decideix sobre els aspectes docents que no estiguin regulats per les disposicions legals o per les normatives de les universitats. J) Promou totes les activitats conjuntes que potenciïn el caràcter interuniversitari del Grau.

Membres nats	
Coordinadora del grau: Marta Casanellas Rius	
Representants	
UPC: Gabriel Valiente	UB: Josep Lluís Gelpi i Julio Rozas
UAB: Miquel Angel Senar i Jaime Martínez Urtanza	UPF: Hafid Laayouni i Baldomero Oliva
Bioinformàtics Barcelona (BIB): Xavier Daura	

Taula 3-13: Composició de la CCABBI

3.5 Programa acadèmic de recorregut successiu

En el marc de les titulacions adaptades a l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES), les competències per a l'exercici professional s'adquireixen en alguns casos amb la titulació de grau i en d'altres amb la titulació de màster. En aquest darrer cas, a la UPC s'han dissenyat uns programes acadèmics integrats que habiliten per a l'exercici de professions regulades.

La titulació de recorregut successiu gestionada per la Facultat és el PARSINF: PARS: Enginyer/a Informàtic/a (330 crèdits ECTS). Aquest ensenyament va començar a impartir-se el curs 2022-23. D'acord amb la *Disposición adicional novena. Programas académicos con recorridos sucesivos en el ámbito de la Ingeniería y la Arquitectura del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.*

³ El grau en Bioinformàtica de 180 crèdits no s'ha acreditat ja que s'extingirà i serà substituït per un nou grau el curs 23-24 d'acord amb el "Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad".

3.6 Màster en Enginyeria Informàtica

El Màster en Enginyeria Informàtica (MEI) consta de 90 crèdits ECTS. Es va implantar el 2013 i la darrera avaluació d'acreditació a la que es va sotmetre va ser el 2022.

La **Comissió Acadèmica del MEI (CAMEI)** actua en l'àmbit de l'organització, el seguiment, l'assessorament, la coordinació, el reconeixement de crèdits, les admissions, l'avaluació i la publicació del MEI. Aquesta comissió fa saber a la CP les qüestions relatives a la qualitat de l'ensenyament del MEI sobre les quals la CP ha de prendre mesures. Aquesta comissió també té la funció d'avaluar, si escau, el rendiment acadèmic de l'estudiantat del màster.

Membres nats	
Degà	
Vicedegà d'estudis de Postgrau	
Vicedegà de Relació amb les Empreses	
Cap de la UGEGiM	
Membres nomenats pel degà	
Representants dels departaments amb docència significativa a la FIB	
AC: Josep Llosa Espuny	ESSI: Marc Alier Forment
CS: Ramon Ferrer Cancho	FIS: Joaquim Casulleras Ambros
EIO: Pau Fonseca Casas	MAT: Fernando Martínez Sáez
ESAI: Manel Frigola Bourlon	OE: Jose Cabré García
PDI representants dels departaments amb més docència al MEI (2 representants)	
AC: Jaime Delgado Mercé	CS: Marta Fairén González

Taula 3-14: Composició de la CAMEI

3.7 Màster en Innovació i Recerca en Informàtica

El Màster en Innovació i Recerca en Informàtica (MIRI) consta de 120 crèdits ECTS. Es va implantar el 2013 i la darrera avaluació d'acreditació a la que es va sotmetre va ser el 2022.

La **Comissió Acadèmica del MIRI (CAMIRI)** actua en l'àmbit de l'organització, el seguiment, l'assessorament, la coordinació, el reconeixement de crèdits, les admissions, l'avaluació i la publicació del MIRI. Aquesta comissió fa saber a la CP les qüestions relatives a la qualitat de l'ensenyament del MIRI sobre les quals la CP ha de prendre mesures. Aquesta comissió també té la funció d'avaluar, si escau, el rendiment acadèmic de l'estudiantat del màster.

Membres nats	
Degà	
Vicedegà d'estudis de Postgrau	
Cap de la UGEGiM	
Membres nomenats pel degà	
PDI representants d'especialitats	
Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts: José M ^a Barceló Ordinas	Enginyeria de Serveis: Maria Ribera Sancho Samsó
Computació d'Altes Prestacions: Josep Llosa Espuny	Ciència de Dades: Oscar Romero Moral
Representants del PDI	
Pau Fonseca Casas (des de 22/01/24)	Ferran Sabaté Garriga (fins 21/01/24)

Taula 3-15: Composició de la CAMIRI

3.8 Màster en Intel·ligència Artificial

El Màster en Intel·ligència Artificial (MAI) consta de 90 crèdits ECTS. S'oferta conjuntament amb la Universitat de Barcelona i la Universitat Rovira i Virgili. Es va implantar el 2013 i la darrera avaluació d'acreditació a la que es va sotmetre va ser el 2021.

La **Comissió Acadèmica interuniversitària del MAI (CAMAI)**:

1. Assumeix l'establiment de criteris d'admissió i selecció d'estudiants, el procés de selecció i l'avaluació d'aprenentatges previs, o, alternativament, acorda la creació d'una subcomissió d'accés que assumeixi aquestes funcions, d'acord amb el que estigui establert a la memòria de verificació del màster.
2. És dipositària de les candidatures per a l'admissió i la selecció d'estudiants i responsable dels sistemes de reclamació.
3. En el procés d'admissió, analitza les sol·licituds i decideix el conjunt de candidats admesos a través de la comissió d'accés, integrada pel coordinador o coordinadora general i els responsables interns de cada universitat. Si escau, la Comissió Acadèmica del Màster, decideix els complements de formació requerits quan correspongui.
4. Desenvolupa un protocol i un pla per distribuir i publicitar el màster.
5. Informa sobre les condicions del conveni de col·laboració.
6. Fixa l'oferta anual d'assignatures del màster, si s'escau, a partir de les propostes dels responsables interns de cada universitat.
7. És responsable del funcionament general del programa, així com d'estimular i coordinar la mobilitat i d'analitzar els resultats que garanteixen la qualitat del màster.
8. Elabora el pla d'usos i infraestructures i serveis compartits que potenciï el rendiment de l'estudiant, d'aularis, d'espais docents, etc.
9. A través de l'anàlisi dels punts febles i de les potencialitats del màster, planteja propostes de millora, i estableix els mecanismes per fer un seguiment de la implantació.
10. Estableix la periodicitat de les seves reunions i el sistema de presa de decisions per arribar als acords corresponents, i crea les comissions o subcomissions específiques que consideri oportunes.
11. Vetlla pel correcte desenvolupament de les obligacions, els deures i els compromisos derivats del contingut del conveni.
12. Decideix sobre els aspectes docents que no estiguin regulats per les disposicions legals o per les normatives de les universitats.
13. Promou totes les activitats conjuntes que potenciïn el caràcter interuniversitari del màster.

Membres nats	
Coordinador General: Ulises Cortés (president)	
Coordinador/a intern UB: Simone Balocco (des de 19/07/24), Maite López Sánchez (fins 18/07/24)	
Coordinador intern UPC: Oscar Romero Moral (secretari)	
Coordinador intern URV: Domènec Savi Puig Valls	
Membres nomenats per les universitats	
Computational Intelligence: Àngela Nebot Castells (UPC)	Modelling, Reasoning, & Problem Solving: Javier Larrosa Bondia (UPC)
Professional Practices: Javier Vázquez-Salceda (UPC)	Knowledge Engineering & Machine Level: Aïda Valls Mateu (des de 15/12/23)
Human-Computer Interaction: Jordi Turmo Borrás (UPC)	Vision, Perception and Robotics: Albert Oller Pujol (URV)
Multi-Agent Systems: Maite López Sánchez (UB) (fins 18/07/24)	

Taula 3-16: Composició de la CAMAI

3.9 Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària. Especialitat en Tecnologia i en Formació Professional (Tecnologies Industrials)

La **Comissió Acadèmica del màster universitari en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes (CAMSEC)** actua en l'àmbit de l'organització, el seguiment, l'assessorament, la coordinació, el reconeixement de crèdits, les admissions, l'avaluació i la publicació del MFPS. Aquesta comissió avalua, si escau, el rendiment acadèmic de l'estudiantat del màster. Aquesta comissió fa saber a la CP les qüestions relatives a la qualitat de l'ensenyament del màster sobre les quals la CP ha de prendre mesures.

Membres nats	
Degà	
Vicedegà d'estudis de Postgrau	
Coordinador del màster i TFM	
Cap de la UGEGiM	
Membres nomenats pel degà (PDI representants dels mòduls)	
Mòdul Genèric	Manuel Fernández López (fins 21/01/24) Maica Sanz Gómez
Mòdul de Tecnologia	Montserrat Pérez-Moya (fins 21/01/24) Cristina Simarro Rodriguez (des de 22/01/24)
Mòdul de Formació Professional	Herminio Martínez Garcia (fins 21/01/24) Antonio Hernández Fernández (des de 22/01/24)
Mòdul de Pràcticum	Maica Sanz Gómez

Taula 3-17: Composició de la CAMSEC

3.10 Màster en Ciència de Dades

La **Comissió Acadèmica del MDS (CAMDS)** actua en l'àmbit de l'organització, el seguiment, l'assessorament, la coordinació, el reconeixement de crèdits, les admissions, l'avaluació i la publicació del MDS. Aquesta comissió avalua, si escau, el rendiment acadèmic de l'estudiantat del màster. Aquesta comissió fa saber a la CP les qüestions relatives a la qualitat de l'ensenyament del màster sobre les quals la CP ha de prendre mesures.

Membres nats	
Degà	
Vicedegà d'estudis de Postgrau	
Coordinador del màster i TFM	
Cap de la UGEGiM	
Membres nomenats pel degà	
Representants del PDI (5representants)	
Marta Arias Vicente (CS)	Lidia Montero Mercadé (EIO)
Lluís Belanche Muñoz (CS)	Vacant
Petar Jovanovic (ESSI)	

Taula 3-18: Composició de la CAMDS

4 Indicadors docents

En aquest capítol es presenten els principals indicadors dels estudis de grau i màster universitari gestionats per la FIB dels darrers tres cursos acadèmics, segregats per gènere. Aquesta informació s'ha obtingut per part del gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat (GPAQ) subministrada en el febrer de 2024, dels arxius de la FIB i del Centre de Formació Interdisciplinària Superior (CFIS), d'acord amb la persona que és el responsable orgànic acadèmic de cada centre.

A l'Annex E es pot consultar l'anàlisi del rendiment de les assignatures de totes les titulacions gestionades per la FIB.

4.1 Distribució de l'encàrrec docent entre titulacions i unitats

La següent taula mostra com es distribueix l'encàrrec docent (sense TFE's) de la FIB entre les titulacions i les unitats a les que la FIB encarrega la docència. Aquesta taula ha estat construïda a partir de les dades d'assignació docent al professorat que figuren a PRISMA (novembre/24).

	CS	AC	ESSI	MAT	EIO	ESAI	OE	FIS	ICE	TSC	THATC	Altres	Total	%
GEI	1.948	2.242	1.274	971	364	420	343	388	8	9	40	18	8.024	63%
GCED	906	162	162	249	116	44	45	18	0	203	77	32	2.014	16%
GIA	319	81	54	81	149	116	0	0	0	0	0	9	810	6%
MIRI	218	324	24	16	32	0	0	0	0	0	0	0	615	5%
MCD	229	34	106	0	108	0	27	0	0	0	0	0	504	4%
MFPS	0	0	0	0	0	0	0	0	365	0	0	44	408	3%
MEI	84	53	14	16	16	49	32	0	0	0	0	0	265	2%
MIA	125	0	0	0	6	12	0	0	0	0	0	19	162	1%
EMBDMA	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0%
Total	3.830	2.895	1.667	1.333	792	642	448	406	373	212	117	122	12.836	
%	30%	23%	13%	10%	6%	5%	3%	3%	3%	2%	1%	1%		100%

Taula 4-1: Distribució de l'encàrrec docent entre titulacions i unitats

4.2 Dades de matriculació i titulació dels graus i màsters

La següent taula mostra el nombre total d'estudiants matriculats, de nou ingrés i titulats als tres darrers cursos acadèmics a cada grau. Aquestes dades corresponen al llibre de dades de la UPC així com dels arxius de la FIB. Les dades provenen a temps real que mostren les diverses actualitzacions del Portal d'indicadors i dades del GPAQ de la UPC.

		Matriculats/des			Nou ingrés			Titulats/des		
		Total	H	D	Total	H	D	Total	H	D
GEI	23-24	1862	1600	262	420	356	64	365	327	38
	22-23	1829	1579	250	420	346	74	302	264	38
	21-22	1842	1616	226	407	354	53	313	277	36
GCED	23-24	262	173	89	66	54	12	51	26	25
	22-23	255	162	93	61	40	21	42	33	9
	21-22	242	160	82	65	34	31	38	30	8
GIA	23-24	155	99	56	55	35	20	-	-	-
	22-23	103	66	37	55	38	17	-	-	-
	21-22	52	31	21	52	31	21	-	-	-

Taula 4-2: Nombre d'estudiants matriculats, de nou ingrés i titulats als graus

4 Indicadors docents

		Matriculats/des			Nou ingrés ^{4*}			Titulats/des		
		Total	H	D	Total	H	D	Total	H	D
MEI	23-24	67	53	14	31	25	6	27	21	6
	22-23	55	45	10	28	22	6	15	13	2
	21-22	46	39	7	23	22	1	11	9	2
MIRI	23-24	131	112	19	59	48	11	47	42	5
	22-23	124	106	18	42	36	6	34	27	7
	21-22	133	117	16	41	37	4	42	39	3
MAI	23-24	95	66	29	47	33	14	38	27	11
	22-23	93	68	25	46	32	14	35	28	7
	21-22	91	70	21	43	34	9	35	29	6
MFPS	23-24	147	107	40	104	74	30	100	75	25
	22-23	166	113	53	121	81	40	118	75	43
	21-22	169	102	67	123	70	53	114	64	50
EMBDMA ⁵	23-24	31	18	13	31	18	13	3	2	1
	22-23	28	17	11	26	15	11	-	-	-
	21-22	29	19	10	-	-	-	1	1	-
MDS	23-24	92	70	22	42	34	18	38	26	12
	22-23	76	57	19	44	33	11	19	15	4
	21-22	36	28	8	36	28	8	-	-	-

Taula 4-3: Dades d'estudiants matriculats, de nou ingrés i titulats als màsters

La taula següent recull el nombre d'estudiants de la FIB que cursa un doble grau CFIS (font CFIS).

Doble Grau	Curs	Total	H	D
Grau en Enginyeria Biomèdica-GCED	23-24	3	3	-
	22-23	4	4	-
	21-22	2	2	-
Grau en Enginyeria Biomèdica-GEI	23-24	1	1	-
Grau en Enginyeria Civil-GEI	23-24	3	2	1
	22-23	1	-	1
Grau en Enginyeria en Tecnologies en Camins Canals i Ports-GEI	21-22	1	-	1
Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials-GEI	21-22	1	1	-
Grau en Enginyeria Física-GCED	23-24	17	14	3
	22-23	13	11	2
	21-22	17	15	2
Grau en Enginyeria Física-GEI	23-24	9	7	2
	22-23	9	7	2
	21-22	4	3	1
Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials-GEI	23-24	2	2	-
	22-23	2	2	-
	21-22	2	2	2
Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació-GEI	23-24	2	2	-
	22-23	3	3	-
	21-22	3	3	-
Grau en Matemàtiques-GCED	23-24	45	38	7
	22-23	36	32	4
	21-22	35	32	3
Grau en Matemàtiques-GEI	23-24	32	25	7
	22-23	36	25	11
	21-22	37	27	10
Grau en Electrònica-GEI	23-24	2	2	-
	22-23	2	2	-
	21-22	2	2	-

Taula 4-4: Dades d'estudiants matriculats a dobles graus CFIS als tres darrers cursos

⁴ Inclou l'entrada del febrer del MEI, MIRI.

⁵ El curs 21-22 correspon al pla 2017. Els cursos 22-23 i 23-24 corresponen al pla 2021.

4.3 Procedència de l'estudiantat de grau i de màster

En la taula següent s'indica les vies d'accés als estudis de grau de la FIB i es detalla la nota de tall de cada grau de la darrera preinscripció, corresponent al juliol (font: . Portal d'indicadors i dades GPAQ)

	GEI	GCED	GIA
PAU o assimilats	89,08	83,33	88,68
Llicenciats, graduats o assimilats	0,97	1,85	3,77
CFGS	4,61	1,85	1,89
PAU amb carrera començada	4,61	11,11	3,77
CFGS amb carrera començada	0,49	-	-
Altres vies	0,24	1,85	1,89
Nota de tall (assignació juliol)	11,72	12,69	11,86

Taula 4-5: Vies d'accés estudiantat de grau (%) i nota de tall

En la taula següent s'indica la procedència de la universitat on l'estudiantat matriculat ha cursat els estudis que li han donat accés als màsters MEI, MIRI, MAI i MDS (font: servei PRISMA, elaboració pròpia UGEGiM).

	MEI	MIRI	MAI	MFPS	MDS
Graduats/des àmbit informàtica (UPC)	32	37	14	2	13
Graduats/des UPC (resta)	9	7	5	73	17
Catalunya	6	14	30	55	29
Resta Espanya	1	27	16	14	6
Estrangera	19	46	30	3	27
Total	67	131	95	147	92

Taula 4-6: Procedència de l'estudiantat de màster

4.4 Indicadors de rendiment i eficiència

A continuació es facilita la relació dels indicadors docents agregats de les titulacions de grau i de màster universitari impartits a la FIB dels tres cursos acadèmics. La definició dels indicadors és:

- Durada mitjana estudis (anys): Durada mitjana dels estudis per cohort que l'estudiantat empra en titular-se.
- Mitjana crèdits matriculats: Nombre total de crèdits matriculats dividit per la totalitat d'estudiantat matriculat (sense crèdits convalidats, adaptats, reconeguts i equiparats).
- Taxa rendiment: Relació percentual entre el nombre de crèdits ordinaris superats pel total de l'estudiantat matriculat en un determinat any acadèmic respecte el nombre de crèdits ordinaris matriculats per aquest estudiantat en aquest mateix any.
- Taxa eficiència: Relació percentual entre el nombre total de crèdits establerts en el pla d'estudis i el nombre total de crèdits en els que han hagut de matricular-se al llarg dels seus estudis el conjunt d'estudiantat titulat en un determinat curs acadèmic.
- Taxa de graduació: Percentatge d'estudiantat que acaba la titulació en el temps previst en el pla d'estudis o en un any més en relació amb la seva cohort d'entrada.
- Taxa d'abandonament: Relació percentual entre el nombre total de l'estudiantat d'una cohort d'entrada de nou ingrés que haurien d'haver acabat el curs anterior i que no s'ha matriculat ni titula, ni en aquest curs ni en l'anterior.

		Durada mitjana estudis	Mitjana crèdits matriculats	Taxa rendiment	Taxa eficiència	Taxa graduació	Taxa abandonament
GEI	23-24	5,03	51,58	87,83	90,30	59,14	23,25
	22-23	5,05	51,30	85,45	90,80	52,08	22,92
	21-22	5,30	50,10	83,90	88,60	49,00	28,10
GCED	23-24	4,45	49,93	95,27	94,80	77,78	9,26
	22-23	4,31	53,80	92,92	96,40	74,58	18,64
	21-22	4,21	54,40	93,10	97,00	66,10	27,10
GIA ⁶	23-24	-	61,10	95,76	-	-	-
	22-23	-	59,5	96,18	-	-	-
	21-22	-	-	92,90	-	-	-

Taula 4-7: Indicadors de rendiment de les titulacions de grau

		Durada mitjana estudis	Mitjana crèdits matriculats	Taxa rendiment	Taxa eficiència	Taxa graduació	Taxa abandonament
MEI	23-24	2,3	39,7	89,22	90,90	73,91	21,74
	22-23	2,1	42,2	84,84	85,50	68,42	15,79
	21-22	1,5	36,52	80,60	92,30	66,70	16,70
MIRI	23-24	2,9	37,57	89,15	92,90	68,29	17,07
	22-23	2,8	43,10	87,57	95,00	60,32	7,94
	21-22	2,0	42,10	86,73	96,50	48,00	18,50
MAI	23-24	2,1	44,59	93,57	93,02	79,07	13,95
	22-23	2,1	43,90	91,69	95,70	82,93	2,44
	21-22	1,5	42,20	89,20	96,30	88,60	2,90
MFPS	23-24	1,4	43,24	96,10	99,00	91,74	3,31
	22-23	1,5	43,70	98,22	96,70	88,62	4,07
	21-22	1,0	44,40	94,30	99,60	91,80	1,80
MDS	23-24	2,2	50,93	96,61	97,60	83,33	13,89
	22-23	2,0	52,90	92,51	100	-	-
	21-22	-	51,60	91,90	-	-	-

Taula 4-8: Indicadors de rendiment de les titulacions de màster

⁶ La manca d'alguns indicadors del GIA i del MDS es deu a que els estudis es van iniciar el curs 21-22.

4.5 Els treballs de fi d'estudis

A continuació es detalla el nombre de treballs de fi de grau (TFG) i de treballs de fi de màster (TFM) agregats per modalitat⁷ corresponents als darrers tres cursos acadèmics. S'ha de tenir en compte que alguns treballs es defensen durant el període extraordinari de defensa, a principis del curs acadèmic 23-24. La manca de dades del GIA és deu a que aquest ensenyament s'ha iniciat el curs 21-22. La informació de les taules prové del servei PRISMA.

Titulació	Curs	A	B	C	D	Total
GEI	23-24	177	169	9	1	356
	22-23	146	136	11	3	296
	21-22	183	130	7	6	326
GEI/GEF	23-24	0	0	0	2	2
	22-23	-	-	-	-	-
	21-22	-	-	-	-	-
GEI/GETI	23-24	0	0	0	2	2
	22-23	-	-	-	-	-
	21-22	0	0	1	0	1
GEI/GETST	23-24	0	0	0	1	1
	22-23	-	-	-	-	-
	21-22	0	0	2	0	2
GEI/MAT	23-24	0	0	0	7	7
	22-23	0	0	0	10	10
	21-22	0	0	6	1	7
GCED	23-24	23	14	2	3	42
	21-22	24	15	2	5	46
	21-22	17	7	9	4	37
GCED/GEF	23-24	0	0	0	1	1
	22-23	0	0	0	2	2
	21-22	0	0	6	0	6
GCED/MAT	23-24	0	0	0	8	8
	22-23	1	1	0	7	9
	21-22	0	0	3	0	3
MEI	23-24	21	6	0	0	27
	22-23	15	2	0	1	18
	21-22	6	5	0	0	11
MIRI	23-24	17	14	2	2	35
	22-23	23	22	2	2	49
	21-22	30	15	1	2	48
MAI	23-24	29	7	1	2	39
	22-23	25	7	1	4	37
	21-22	25	11	1	0	37
MFPS	23-24	100	0	0	0	100
	22-23	118	0	0	0	118
	21-22	121	0	0	0	121
MDS	23-24	28	11	0	3	42
	22-23	12	5	2	2	21

Taula 4-9: Nombre de TFEs per titulació i modalitat als tres darrers cursos

⁷ Les modalitats segons les normatives de TFG i TFM de la FIB indiquen: A, treballs realitzats a la UPC; B, treballs realitzats en empreses; C, projectes realitzats en mobilitat nacional i internacional; D, projectes realitzats en empreses a l'estranger.

4 Indicadors docents

A continuació es detalla el nombre de treballs de fi de grau i de fi de màster del darrer curs acadèmic, distribuïts per departament, així com altres unitats no departamentals i per titulacions (les columnes amb DD corresponen a estudiants cursant dobles graus).

	GEI	GEI (DD)	GCED	GCED (DD)	MEI	MIRI	MAI	MFPSP (FP)	MFPSP (TEC)	MDS	TOTAL
ESSI	134		2		7		1	1		15	160
CS	82	1	10		7	13	23	1	2	14	153
AC	101	2	5		8	18	2	2	1	11	150
ICE								17	26		43
ESAI	12		1	1	2		4	4		1	25
TSC		1	16	3			1				21
EIO	10					2	1			1	14
FIS	1	2	1					5	2		11
MAT	2	5	1	2				1			11
OE	5				3						8
EEL				2				3	2		7
EM									7		7
DECA								1	4		5
DEGD								3	1		4
EQ									4		4
ETSETB			4								4
UB											4
ENTEL								1	2		3
EPC								3			3
DEE		1						1			2
DUTP									2		2
RMEE								1	1		2
BSC							1				1
EMIT									1		1
IRI		1									1
MF								1			1
URV							1				1
NODEPT	9		2			2	1				14
TOTAL	356	13	42	8	27	35	39	45	55	42	662

Taula 4-10: Nombre de TFEs distribuïts per titulació i per unitat

La relació detallada dels treballs de fi de grau i de fi de màster es troba a l'Annex H on s'indica el títol, el director o directora i/o el/la ponent del treball, i la modalitat.

4.6 Convenis de Cooperació Educativa

El curs 23-24 ha continuat la tendència a l'alça en el nombre de convenis de cooperació educativa signats, arribant a més de 900 per curs acadèmic. Com a novetat, amb l'objectiu d'aclarir els dubtes relacionats amb les pràctiques en empresa, el 15 de maig es va fer una sessió informativa adreçada a l'estudiantat de grau i màster.

A continuació, s'indiquen les dades dels convenis signats al llarg dels darrers cursos. No s'han comptabilitzat els convenis vinculats al MFPS.

Curs	Signats	Estudiants	Modalitat curricular ⁸	Modalitat no curricular	Hores totals
23-24	924	618	534	390	331.213
22-23	842	590	488	354	314.610
21-22	691	534	463	228	292.348

Taula 4-11: Evolució Convenis de cooperació educativa (sense MFPS)

A la següent taula es mostra el nombre de convenis signats el curs 23-24, amb el nombre total d'estudiants i d'hores realitzades, així com el nombre d'empreses que hi han participat. Un mateix estudiant pot haver realitzat més d'un conveni durant el mateix curs acadèmic. Les columnes TFE, CRTFE, CR i NCR fan referència a la modalitat dels convenis: Treball Final d'Estudis, Curriculars+Treball Final d'Estudis, Curriculars (sense TFE, implica reconeixement de crèdits) i No Curriculars, respectivament. S'inclouen les dades del màster en Ciberseguretat, coordinat per l'ETSETB, perquè la gestió dels convenis de cooperació educativa es realitza a la FIB.

Titulació	Convenis	Estud. únics	Hores	Empreses	TFE	CRTFE	CR	NCR
GEI	666	432	239.893	197	120	14	269	263
PARS	5	4	945	3	-	-	1	4
GCED ⁹	88	65	29.675	47	10	-	42	35
GIA	43	34	11.569	20	-	-	31	12
MEI	17	16	5.627	14	-	-	8	9
MIRI	38	25	13.908	18	3	-	17	18
MAI	37	26	11.958	22	3	-	19	15
MCYBER	13	11	4.940	8	7	-	-	6
EMBDMA	-	-	-	-	-	-	-	-
MDS	34	25	16.926	21	8	-	-	26
TOTAL	941	638	335.441		151	14	387	388

Taula 4-12: Convenis de cooperació educativa curs 23-24

⁸ Inclou TFEs.

⁹ La gestió dels convenis de pràctiques del GCED es porta a terme des de l'ETSETB.

4 Indicadors docents

Al 23-24, un total de 245 empreses i entitats han col·laborat amb nosaltres establint convenis de pràctiques acadèmiques amb estudiants de la FIB. A continuació es relacionen les que han signat 10 o més convenis amb la Facultat durant aquest curs:

Empresa	Nombre convenis
Universitat Politècnica de Catalunya	57
Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputacion	54
NTT Data Spain SL	24
Punto-fa, SL	24
Giesecke + Devrient Mobile Security TCD Iberia, SLU	23
EY Transforma Servicios de Consultoria SL	16
Capgemini España SL	15
Ithinkupc, SL	15
Entrust Eu Slu	13
Institut de tecnologia de la construcció de Catalunya	13
Serimag Media, SL	13
Smadex SLU	13
Base Technology & Information Services, SL	12
Cuatrecasas Gonçalves Pereira SLP	12
Upcnet Tech SLU	12
Deveoop Software, SL	11
Giesecke + Devrient Epayments Iberia, SA	11
B38 Iberia, SLU	10
Hydrometeorological Innovative Solutions SL	10
Nostrum Biodiscovery SL	10

Taula 4-13: Empreses col·laboradores

Respecte a la borsa de pràctiques de la Facultat s'indica a continuació el nombre d'ofertes publicades i els àmbits demanats a aquestes ofertes.

	21-22	22-23	23-24
Nombre d'ofertes	716	827	654

Taula 4-14: Ofertes publicades a la borsa de pràctiques els 3 darrers cursos

	21-22	22-23	23-24
Enginyeria informàtica (general)	510	584	413
Ciències de les Dades	127	174	144
Computació	62	121	78
Enginyeria de computadors	70	101	74
Enginyeria de Serveis	63	105	86
Enginyeria del software	400	475	314
Gràfics i realitat virtual	16	33	25
Intel·ligència artificial	77	93	120
Sistemes d'informació	154	181	128
Tecnologies de la informació	192	187	146
Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts	40	64	50

Taula 4-15: Àmbits demanats a les ofertes

Des d'USIRE, es gestionen els tiquets relacionats amb la temàtica FIB-Empresa relatius a diferents demandes vinculades als convenis de cooperació educativa, es detallen a la taula següent:

	21-22	22-23	23-24
Nombre tiquets	382	428	367

Taula 4-16: Tiquets gestionats FIB-Empresa

4.7 Mobilitat de l'estudiantat

En aquest apartat es presenten les dades relatives a la mobilitat de l'estudiantat de la FIB de les diferents titulacions que gestiona la Facultat, i s'incorporen les dades de mobilitat en el GCED gestionades per la ETSETB i per la FME.

La següent taula detalla el resum dels darrers tres cursos acadèmics de l'estudiantat de mobilitat de la FIB, tant *OUTgoing* (en endavant OUT) com *INcoming* (en endavant IN), en els estudis de grau i de màster gestionats per la FIB (font: .UGEGiM, UTGCNTIC).

	21-22	22-23	23-24
OUTgoing	108	114	115
INcoming	139	167	166

Taula 4-17: Estudiantat de mobilitat per curs

4.7.1 Mobilitat outgoing

A continuació es detallen les dades de l'estudiantat que ha cursat algun quadrimestre fora de la UPC (estudiantat *outgoing*, OUT), per país de destí de l'estada de l'estudiant i per quadrimestre en què s'ha realitzat l'estada, d'acord amb els convenis subscrits (font:UGEGiM, UTGCNTIC).

A l'Annex G hi ha el llistat de les universitats amb convenis de doble diploma i convenis bilaterals amb la FIB durant el curs 23-24.

	Estada acadèmica		Estada en pràctiques	
	1 quadrimestre	Tot el curs	1 quadrimestre	Tot el curs
Alemanya	5	5	2	1
Àustria	3	0	0	0
Bèlgica	5	1	0	0
Canadà	3	0	0	0
Corea del Sud	1	0	0	0
Dinamarca	8	0	0	0
Estats Units d'Amèrica	0	0	6	0
Finlàndia	7	0	0	0
França	2	1	0	0
Hongria	1	0	0	0
Irlanda	0	0	1	0
Israel	0	0	1	0
Itàlia	8	0	0	1
Japó	0	0	1	0
Lituània	1	0	0	0
Noruega	6	0	0	0
Països Baixos	3	0	0	0
Polònia	4	0	0	0
Regne Unit	4	0	4	0
República Txeca	5	0	0	0
Suècia	10	0	0	0
Suïssa	6	0	2	1
Taiwan	2	0	0	0
Xile	4	0	0	0
Total per tipus	88	7	17	3

Taula 4-18: Estudiantat outgoing per països (Total d'estades: 115)

4 Indicadors docents

D'entre l'estudiantat de mobilitat (OUT) s'han realitzat dues estades de doble titulació en el marc del programa EUMaster4HPC:

- 1 estudiant a Sorbonne Université (França)
- 1 estudiant a Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Alemanya)

Estudiantat que ha fet una mobilitat segons la titulació (font: , UGEGiM, UTGCNTIC). :

	GEI	GCED	GIA	MEI	MIRI	MAI	MDS	MCYBERS
23/24	62	26	1	0	6	5	11	4
22/23	73	21	0	1	8	5	5	0
21/22	73	23	0	3	6	1	0	2

Taula 4-19: Estudiantat outgoing per titulació i curs

De les 26 estades de mobilitat del GCED, 13 han estat gestionades per l'ETSETB.

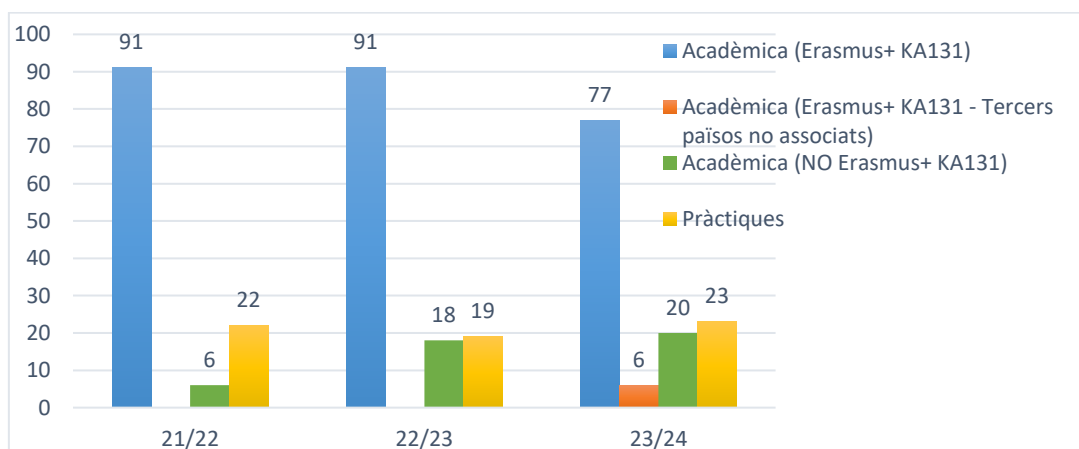


Figura 4.1: Estudiants outgoing: semestres i tipus d'estada als 3 darrers cursos

4.7.2 Mobilitat *incoming*

A continuació es detallen les dades de l'estudiantat que ha cursat algun quadrimestre a la UPC (estudiantat *incoming*, IN), per país de destí i per quadrimestre en què s'ha realitzat l'estada, d'acord amb els convenis subscrits amb altres Universitat (font: , UGEGiM, UTGCNTIC).

	Q1	Q2	Tot el curs
Alemanya	21	12	4
Argentina	0	1	0
Àustria	3	3	0
Bèlgica	4	2	0
Bolívia	1	0	0
Croàcia	1	3	0
Dinamarca	2	4	0
Estats Units d'Amèrica	1	1	0
Estònia	1	1	0
Finlàndia	1	1	0
França	17	9	0
Grècia	0	1	0
Hongria	1	2	0
Irlanda	0	1	0
Itàlia	7	6	3
Noruega	2	6	6
Països Baixos	3	1	0
Polònia	2	3	2
Portugal	3	0	0
República Txeca	0	4	0
Romania	0	1	0
Suècia	6	5	0
Suïssa	1	0	0
Uruguai	0	1	0
Xile	0	6	0
Total	77	74	15

Taula 4-20: Estudiantat Incoming per països (Total d'estades: 166)

D'entre l'estudiantat de mobilitat (IN), les estades a la FIB sota un acord de doble titulació, hi ha un estudiant al MIRI procedent del Politecnico di Torino (Itàlia).

Aquest curs, d'entre l'estudiantat de mobilitat (IN), hi ha dos estudiants que han vingut en el marc del programa CASA procedents de les universitats estatunidenques: Northwestern University (USA) i la Auburn University of Alabama. I dos estudiants que han vingut en el marc del programa CINDA procedents de la Universidad Católica Boliviana (Bolivia) i la Universidad Católica del Uruguay.

5 Suport a l'estudiantat

5.1 Programa de tutories

L'estudiantat de la FIB té la possibilitat de ser tutoritzat. Els tutors i tutores formen part del cos del professorat amb vinculació a la FIB i desenvolupen aquesta activitat amb caràcter voluntari. Des del Racó tenen accés a diversos materials de suport, així com a l'horari de l'estudiantat tutoritzat. En el curs 23-24 han col·laborat 43 professors i professores que han tutoritzat un total de 87 estudiants tant de grau com de màster.

Entre l'estudiantat tutoritzat, hi ha 23 persones amb un paràmetre alfa inferior a 0.5 de forma consecutiva, almenys en els darrers dos quadrimestres. D'aquests, 13 estudiants han millorat el seu rendiment.

També s'ha fet el seguiment de 14 esportistes d'alt rendiment, que formen part del programa Tutoriport, d'11 persones amb necessitats de suport educatiu que ho han demanat i de 39 persones que ho han sol·licitat.

5.2 Programa de Mentories

Al llarg del primer quadrimestre del curs ha tingut lloc la vuitena edició del Programa de Mentories per a l'estudiantat del GEI, la sisena edició per a l'estudiantat del GCED i la tercera per a l'estudiantat del GIA. Aquest és un programa organitzat per la FIB amb el suport d'estudiantat voluntari en el qual l'estudiantat veterà de grau i màster acull i acompanya estudiantat de nou ingrés durant el quadrimestre de tardor amb l'objectiu d'ajudar en la seva integració a la vida universitària.

Les voluntàries i voluntaris han participat en el taller "Tècniques per connectar i acompanyar en la mentoria", activitat finançada per la Facultat, de 10 hores de durada, del qual s'han realitzat dues edicions, una durant la darrera setmana de juny i l'altra a començaments de setembre. Les sessions de mentoria han començat durant la primera setmana del curs acadèmic. Cada mentor/mentora s'ha fet càrrec d'un grup format al voltant de 15 i 20 estudiants de nova entrada, amb els que s'ha trobat almenys en set sessions presencials d'una hora entre els mesos de setembre i novembre.

El coordinador del grup de mentors i mentores ha estat l'estudiant Pablo Buxó, que ha gaudit d'una beca d'aprenentatge. S'han convocat tres reunions de coordinació amb tot l'estudiantat mentor als mesos de juliol, setembre i desembre, amb l'assistència de la vicedegana cap d'estudis de la Fase Inicial del GEI en tant que responsable del programa. L'estudiantat mentor ha obtingut el reconeixement de fins a 2 ECTS com a activitat d'extensió universitària, així com una certificació de participació en el programa i al taller de formació, si escau.

A tall de resum, es detallen algunes xifres del Programa de Mentories del curs 23-24:

- Mentors/es: 26 estudiants del GEI, 9 estudiants del GCED i 7 estudiants del GIA.
- Formació prèvia: 18+17 mentors/es han realitzat el curs presencial Tècniques per connectar i acompanyar en la mentoria impartit en col·laboració amb l'ICE (10h de durada).
- Estudiantat mentoritzat: 400 estudiants del GEI, 60 del GCED i 60 del GIA.
- Subgrups: 26 del GEI (16 de matí i 10 de tarda), 3 del GCED i 3 del GIA.

El Programa de Mentories realitza enquestes a l'estudiantat participant. Detallem a continuació les respostes a algunes de les preguntes realitzades (font: Vicedeganat FI de la FIB).

Enquestes als mentors (responen 31 dels 42)		Enquestes a l'estudiantat participant (193 respostes, 37 % de participació)		
Recomanaries les mentories a l'estudiantat?	Recomanaries fer de mentor?	Opinió sobre el mentor/a	Satisfacció	Les recomanaria
Sí: 100%	Sí: 100%	Molt bona: 68,4%	Molt satisfet: 50,8%	Sí: 96,4%
		Bona: 28,5%	Satisfet: 35,8%	No: 1,6%

Taula 5-1: Enquestes del programa de mentories

El 54,84 % de l'estudiantat mentor afirma que ha fet de mentor perquè considera que és una activitat útil i el 38,71 % perquè així ho van decidir en el moment que van ser mentoritzats, en el seu primer quadrimestre a la FIB.

5.3 Programa Aula Lliure

El Programa Aula Lliure es realitza des del curs acadèmic 2017-2018, i té per objectiu que l'estudiantat de Fase Inicial del GEI pugui reforçar el seu aprenentatge gràcies a l'experiència acadèmica de l'estudiantat més veterà i, com a resultat, millorar el seu rendiment acadèmic. Per això se li ofereix l'oportunitat de participar en classes de repàs d'assignatures de la Fase Inicial en grups reduïts, majoritàriament durant el quadrimestre natural de la seva impartició. A cada grup s'imparteixen entre 9 i 14 sessions de 2 hores de durada, distribuïdes al llarg de tot el quadrimestre, a partir de la tercera setmana des de l'inici del quadrimestre.

El coordinador del programa ha estat l'estudiant Albert Pla, que ha gaudit d'una beca d'aprenentatge. Durant el 1r quadrimestre s'ha comptat amb 6 persones formadores becades i 6 de voluntàries. Durant el 2n quadrimestre s'ha comptat amb 6 persones formadores becades i 5 de voluntàries. S'hacelibrat dues reunions amb tots els formadors involucrats (una per quadrimestre), amb la presència de la vicedegana Cap d'Estudis de Fase inicial, responsable del programa.

La següent taula mostra dades del programa d'aula lliure (font: Vicedeganat FI de la FIB).

	Q1	Q2
Nombre de grups	4 de IC 5 de PRO1 4 de FM 4 de F 1 de PRO2	4 d'EC 3 de M2 4 de M1 4 de PRO2 1 de PRO1
Nombre de formadors/es	12	11
Nombre d'estudiants inscrits	98 estudiants, 278 matrícules	35 estudiants, 86 matrícules

Taula 5-2: Dades del programa Aula Lliure

El professor David López ha impartit el taller "Tècniques de coaching per mentoria acadèmica" de 6 hores de durada en format presencial. A l'edició realitzada els dies 13 i 20 de setembre hi han participat 9 persones. A l'edició realitzada el 6 i 8 de febrer han participat 5 persones.

El PAL (professorat d'aula lliure) voluntari, és a dir, que no ha estat becat, ha obtingut fins a 2 ECTS com a activitat d'extensió universitària, una bonificació de fins al 20 % en l'ordre de matrícula del quadrimestre següent a l'activitat, així com una certificació de participació al programa i al taller de formació, si escau.

5.4 Curs intensiu

La Facultat ha tornat a oferir a l'estudiantat del GEI de nova entrada un curs intensiu gratuït de repàs de matemàtiques i física per l'estudiantat de nou ingrés amb l'objectiu de reforçar i potenciar el bon seguiment de les assignatures de la Fase Inicial. El curs consisteix en dues hores de Física i tres de Matemàtiques diàries durant cinc dies. L'estudiantat de nou ingrés té a la seva disposició al web de la FIB un test de matemàtiques i un de física amb preguntes corresponents als programes d'aquestes assignatures a l'ensenyament secundari. Aquests tests poden ajudar a decidir la conveniència d'inscriure's al curs.

El curs intensiu ha tingut lloc del 20 al 26 de juliol, en horari de matins, de 9 h a 14 h, i ha estat impartit pels professors Francesc Tiñena, del Departament de Matemàtiques, i Manel Canales, del Departament de Física. A aquesta edició s'hi han inscrit un total de 17 estudiants, xifra similar a les registrades quan aquest curs s'ha fet durant el mes de juliol, quan encara no s'han pogut formalitzar totes les matrícules d'estudiantat de nou ingrés, i els estudiants amb menors notes d'accés no han tingut opció d'inscriure-s'hi.

5.5 Inclusió

Totes les persones que han justificat la necessitat de suport educatiu han estat entrevistades per part del servei d'inclusió de la UPC i de la responsable d'inclusió FIB per poder valorar les adaptacions docents requerides. Aquestes adaptacions les introdueix a Prisma el gabinet d'inclusió UPC i les pot consultar el professorat afectat.

5.6 Equitat

S'ha realitzat el seguiment dels quatre estudiants del GEI, becaris compromís UPC de segon any, tres dels quals (dues noies i dos nois) gaudeixen de beques d'aprenentatge.

El dia 23/5 es va mantenir una trobada amb els becaris compromís de primer any, quatre estudiants del GEI (una noia i tres nois). Els quatre superen la fase inicial en el temps previst i s'inicien gestions perquè puguin gaudir de beques d'aprenentatge en el seu segon curs al grau, tenint el compte els seus interessos.

5.7 Estudiantat amb beques d'aprenentatge

Les següents taules enumeren els estudiants que gaudeixen d'algun tipus de beques d'aprenentatge.

Denominació de la beca	Becari o becària	Data inici	Data fi
Mobilitat/ Relacions Internacionals	Herrero Espada, Eric	01/09/2023	19/07/2024
Suport a la comunicació	Conejo Raubiene, Christian	18/09/2023	31/07/2024
Suport a la promoció estudis FIB	Mejías Cerezo, Daniel	20/11/2023	31/07/2024
Suport a relacions externes FIB Visiona	Enseñat Balaguer, Nuria Lou Bellavista Martínez, Júlia	01/04/2024	30/06/2024
Project manager FIB VISIONA	Clavera Comas, Lluç	01/04/2024	30/06/2024
Frontend developer FIB VISIONA	Font Solanich, Laia	05/03/2024	30/06/2024
Suport project manager FIB VISIONA	Carrasco Guirao, Miguel	01/04/2024	30/06/2024
Suport a la comunicació FIB VISIONA	Morey Bergas, Marc	15/04/2024	30/06/2024

Taula 5-3: Beques de suport a deganat

Denominació de la beca	Becari o becària	Data inici	Data fi
Suport TIC aules informàtiques FIB	Salazar Cardoza, Kenneth Leander	01/09/2023	22/12/2023
	Peña Lluç, Marc	01/09/2023	30/06/2024
	Carpinero Rico, Enric	01/09/2023	31/07/2024
	González Braojos, Albert	01/03/2024	31/07/2024
	Torres Martínez, Mikel	01/03/2024	31/07/2024
	Rodríguez Campos, Héctor	01/04/2024	15/07/2024
Suport web i racó de la FIB	Amorín Díaz, Miquel	18/09/2023	31/07/2024
	Concha Sánchez, Elhi Baksh	18/09/2023	31/10/2023
	López Ruiz, Alba	02/11/2023	31/05/2024
	Vega Centeno, Javier	01/06/2024	31/07/2024
Sistemes	Canal Estrada, Roger	01/09/2023	30/11/2023

Taula 5-4: Beques Suport Unitat TIC

Denominació de la beca	Becari o becària	Data inici	Data fi
Coordinació Mentories acadèmiques de tardor de la FIB	Buxó Hernando, Pablo Javier	01/09/2023	31/01/2024
Coordinació Aula Lliure de la FIB (Mentories acadèmiques)	Pla Gomà, Albert	01/09/2023	31/05/2024
Aula Lliure. Mentories Acadèmiques FIB: Docència F, FM, IC, PRO1 del Q1, fase inicial GEI	Martínez Ríos, Pau	15/09/2023	15/01/2024
	Ponce Bertomeu, Nazarena	15/09/2023	16/05/2024
	Téllez Cepeda, Ismael	15/09/2023	15/01/2024
	Viola Sánchez, Joan	15/09/2023	15/01/2024
Aula Lliure. Mentories Acadèmiques FIB: Docència Introducció als Computadors i/o Programació 1. Q1 fase inicial GEI	Gil Guimerà, Andrea Furui	15/09/2023	16/05/2024
	Marcos Madruga, Marc	15/09/2023	15/01/2024
Aula Lliure Mentories acadèmiques FIB: Estructura de Computadors o Programació 2, Q2 fase inicial GEI	Rober, Hannah	12/02/2024	12/06/2024
Aula Lliure. Mentories acadèmiques FIB. Matemàtiques 1, Matemàtiques 2, Estructura de computadors, Programació 2. Q2, fase inicial GEI	Santamaría Riba, Lluç Bautista Cases, Dylan Sanmartín Soria, Sergi	12/02/2024	12/06/2024

Taula 5-5: Beques Pla d'acció tutorial

Denominació de la beca	Becari o becària	Data inici	Data fi
Suport GCED Q1, Àlgebra i Càlcul	Franquesa Monés, Marc	01/09/2023	31/12/2023
Suport GCED Q1, Lògica i Matemàtica discreta i Algorismia i Programació 1)	Rodríguez García, Àlex	01/09/2023	31/12/2023
Suport Laboratori	Pérez Ruiz, Carlos	01/09/2023	31/12/2023
Suport GCED Q1, Probabilitat i Estadística 2 i Senyals i Sistemes de 2n. curs	Mesquida Veny, Pere	02/10/2023	06/10/2023
Suport GCED Q1, Cerca i Anàlisi de la Informació i Bases de Dades Avançades de 3r. curs	Ramon Hinojosa, Anna	03/10/2024	31/01/2024
Suport GCED Q1, Probabilidad i Estadística 2 de 2n curs	Bernal Aparicio, Alba	07/11/2023	31/01/2024
Suport GCED Q1, Senyals i Sistemes de 2n. curs	Fàbregas Salazar, Sílvia	07/11/2023	31/01/2024
Suport GCED Q2, Àlgebra i Càlcul Avançat 2, (AC2) i Probabilitat i Estadística 1, (PiE1)	Rodríguez García, Àlex	01/02/2024	29/02/2024
Suport GCED Q2, Algorismia i Programació II (AP2) i Computadors (COM) de 1r. curs	Mogas Pladevall, Laia	01/02/2024	29/02/2024
Suport GCED Q2, Projectes d'Enginyeria (PE)	Beltran Ferreiro, Izan	01/02/2024	31/05/2024
Suport GCED Q2, Àlgebra i Càlcul Avançat 2, (AC2) i Probabilitat i Estadística 1 (PiE1)	Rodríguez García, Àlex	10/04/2024	30/06/2024
Suport GCED Q2, Algorismia i Programació II (AP2) i Computadors (COM) de 1r. curs	Mogas Pladevall, Laia	02/05/2024	30/06/2024
Suport GCED Q2, Optimització Matemàtica	González Saito, Thomas	01/04/2024	30/06/2024

Taula 5-6: Beques de suport a la docència

6 Els recursos

6.1 Recursos econòmics

6.1.1 Tancament de l'exercici de 2023

A continuació s'incorpora el tancament de l'exercici pressupostari tal i com es va presentar a la Comissió Permanent de la FIB en la sessió del dia 29 de maig de 2024 (font: Àrea de Recursos i Serveis UTGCNTIC).

	Pressupost 2023	Romanent 2022	Altres ingressos/devolucions	Ingressos
Genèrics:	179.455,42	45.996,83	1.526,80 **	226.979,05
Específics:	197.000,00		107.657,41	337.590,28
<i>Convenis de Cooperació Educativa</i>	160.000,00		69.696,31	229.696,31
<i>Cànon bar</i>	14.000,00		251,49	14.251,49
<i>Cessió aules informàtiques</i>	23.000,00		34.819,00	57.819,00
<i>Estudiants visitants</i>			214,62	214,62
<i>Fundació Politècnica de Catalunya</i>			32.932,87	32.932,87
TOTAL INGRESSOS	376.455,42 €	45.996,83 €	142.117,08€	564.569,33 €

** Altres ingressos 1.526,80: (1.000,00 €, Premi UPC Qualitat Doc.Univ. M2. (Ex-Aequo); 140,00 €, Taxes missatgeria; 386,80 €, Impressions 3D)

	Pressupost	Despeses
Administració	60.000,00	95.000,92
Docència:		
Aules informàtiques FIB (A5,B5,C6)	27.000,00	34.791,32
Altres laboratoris	13.000,00	11.376,53
Teoria + Problemes / Material docent	13.000,00	12.474,46
inLab FIB Funcionament	7.600,00	22.586,97
Beques d'aprenentatge	85.000,00	65.212,67
Inversions TIC	164.000,00	174.000,11
Borsa funcionament	95.919,58	0,00
TOTAL DESPESES	465.519,58 €	415.442,98 €

Taula 6-1: Tancament de l'exercici 2023

A continuació, es detalla el tancament del pressupost dels darrers tres exercicis econòmics:

	2021	2022	2023
Ingressos	420.820,37	470.083,37	564.569,33
Despeses	295.567,32	421.788,73	415.442,98

Taula 6-2: Tancament dels tres darrers exercicis econòmics

6.1.2 Pressupost de l'exercici de 2024

El pressupost de l'any 2024 va ser aprovat per la Comissió Permanent de la FIB en la sessió del dia 29 de maig de 2024 (font: Àrea de Recursos i Serveis UTGCNTIC).

	2022	2023	2024
Assignació UPC			
Capítol 2	166.791,31	179.455,42	192.680,90
Romanent exercici anterior	85.214,48	45.996,83	55.142,89
Ingressos propis			
Convenis de Cooperació Educativa	135.000,00	160.000,00	160.000,00
Cessió d'espais	23.000,00	23.000,00	23.000,00
Cànon concessions	14.000,00	14.000,00	0,00
Altres ingressos			2.948,02
Crèdit generat per ingrés-Acord Consell Social 15/07/2013	2.229,91	32.932,87	12.334,53
TOTAL	426.235,70 €	465.519,58 €	446.106,34 €

Taula 6-3: Pressupost 2024: distribució per tipus d'ingressos

	2022	2023	2024
Administració	55.000,00	60.000,00	65.000,00
Docència			
inLab FIB - Funcionament	7.000,00	7.000,00	--
Aules informàtiques FIB (A5, B5, C6)	25.000,00	27.000,00	29.000,00
Laboratoris docents (AC, ESAII, FIS)	12.000,00	13.000,00	14.000,00
Teoria + Problemes/Mat. Docent	12.000,00	13.000,00	14.000,00
Beques d'aprenentatge	65.000,00	85.000,00	80.000,00
Inversions TIC	196.870,24	164.000,00	177.000,00
Innovació docent	--	--	12.000,00
Infraestructures	--	--	20.000,00
Borsa funcionament	53.365,46	95.919,58	35.106,34
TOTAL	426.235,70 €	465.519,58 €	446.106,34 €

Taula 6-4: Pressupost 2024: distribució per tipus de despeses

6.2 Les aules i els laboratoris informàtics

Les dades que es subministren en aquest apartat corresponen a 1 de setembre de 2024, per tant, poden haver-hi modificacions durant el curs acadèmic. En cas de ser modificacions significatives, les fem constar.

6.2.1 Les aules

La FIB comparteix els aularis del Campus Nord amb l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona i l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona. Les aules on s'imparteixen les classes de la FIB es troben als aularis A4, A5 i A6. Totes les aules estan equipades amb un ordinador fix, un projector, un sistema d'àudio per a l'ordinador i una connexió per a ordinador portàtil. A més hi ha 20 aules equipades com aules híbrides.

Aula	Capacitat	Tipus aula; equipaments	Observacions
A4-002	120	Amfiteatre; microfonia; Aula híbrida: Càmera Minrray i microfonia ambient	
A5-001, A5-002	120	Amfiteatre; Aula híbrida: Càmera Minrray i microfonia ambient	
A5-E01, A5-E02	140	Cadires de pala; sula híbrida; Càmera Polycom Studio	
A5-101	46	Taules	Convertibles en una aula única, 101 i 102
A5-102	76	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A5-103	50	Taules	
A5-104	40	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A5-105, A5-106	40	Taules	
A5-201, A5-203	40	Taules	
A5-202	64	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A5-204	40	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A5-205, A5-206	40	Taules	
A6-001, A6-002	120	Amfiteatre; Aula híbrida: Càmera Minrray i microfonia ambient	
A6-E01, A6-E02	140	Cadires de pala; sula híbrida; Càmera Polycom Studio	
A6-101	46	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	Convertibles en una aula única, 101 i 102
A6-102	76	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A6-103	50	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A6-104	40	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A6-105	40	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A6-106	40	Taules	
A6-201	46	Taules	Convertibles en una aula única, 201 i 202
A6-202	76	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A6-203	50	Taules; Aula híbrida: Càmera Polycom Studio	
A6-204	40	Taules; Aula híbrida: Càmera polycom Studio	
A6-205, A6-206	40	Taules	

Taula 6-5: Aules docents

Hi ha un servei de préstec puntual de webcams per realitzar una classe híbrida en una aula que no disposi d'equip de streaming ni de webcam.

6.2.2 Els laboratoris informàtics

La Facultat disposa de vint laboratoris informàtics distribuïts en tres edificis (A5, C6 i B5), tres dels quals són per a un entorn especial de laboratori de Sistemes Operatius (SO) i dos de treball en grup als aularis C6 i a l'A5.

Tots els laboratoris disposen d'aire condicionat, un projector, un PC pel professorat connectat al projector i un grup de PCs pels estudiants. Els equips tenen accés a Internet a través de la xarxa de la Facultat.

En les taules següents s'informa del hardware dels PC a final del curs 23-24.

Aula	Quantitat	Tipus d'equip
A5-S101		Espai de treball en grup amb pantalla led gegant i preparada per espai de treball VR
A5-S102	28	25 (Intel Core i7-6700 3.40 Ghz, 16GB RAM Nvidia Geforce 730 2GB RAM, HD 1TB) + 3 (Intel Core i7-8700 3.20 GHz, 16Gb RAM, SSD NVMe 1TB, Nvidia GeForce 1030, Monitor 24" LED).
A5-S103	14	Intel Core i5 11500 2.7 Ghz, 16 GB RAM, Nvidia Geforce GTX 1650 2 GB, monitor Samsung 24"
A5-S104 Laboratori Social Point	21	Intel Core i7-8700 3.2 Ghz 16GB RAM, SSD 480 GB, Nvidia Geforce GT1030, Monitor HP 24"
A5-S105	14	Intel Core i5 11500 2.7 Ghz, 16 GB RAM, Nvidia Geforce GTX 1650 2 GB, monitor Samsung 24"
A5-S108	23	Intel Core i7-8700 3.20 GHz, 16Gb RAM, SSD NVMe 500 Gb, Nvidia GeForce 1030, Monitor 24" LED
A5-S109	25	Intel Core i7-8700 3.2 Ghz 16GB RAM, SSD 480 GB, Nvidia Geforce GT1030, Monitor 24"
A5-S111	25	Intel Core i5 11500 2.7 Ghz, 16 GB RAM, Nvidia Geforce GTX 1650 2 GB, monitor Samsung 24" + 1 taula per accessibilitat
A5-S112	-	Aula eliminada per unió amb A5S111
A5-S113	25	Intel Core i7 6700 3.4 Ghz, 16GB RAM, Nvidia Geforce 210 1GB, SSD SATA 1TB, Monitor 24", DVD gravadora
Passadís	2	Terminals amb Raspberry - Punts d'accés ràpid

Taula 6-6: Laboratoris de l'aulari A5

Aula	Quantitat	Tipus d'equip
B5-S101	22	Intel Core i5-10500 3.10 Ghz, 16 Gb RAM, SSD NVMe 1 TB, Nvidia Geforce 1030, Monitor 24" LED
B5-S201	23	Intel Core i5-10500 3.10 Ghz, 16 Gb RAM, SSD NVMe 1 TB, Nvidia Geforce 1030, Monitor 24" LED
B5-S202	22	Intel Core i5-10500 3.10 Ghz, 16 Gb RAM, SSD NVMe 1 TB, Nvidia Geforce 1030, Monitor 24" LED

Taula 6-7: Laboratoris de l'aulari B5

Aula	Quantitat	Tipus d'equip
C6-S301	15	Intel Core i7-8700 3.20 GHz, 16Gb RAM, SSD NVMe 500 Gb, Nvidia GeForce 1030, Monitor 24" LED
C6-S302	29	Intel Core i5-12500 6C 3.00Ghz, 32 GB RAM Nvidia Geforce 730 2GB RAM, SSD NVMe 1TB Monitor 24" + 1 taula per accessibilitat
C6-S303	26	Intel Core i5-3470 3.20 Ghz, 8GB RAM, Nvidia Geforce 210 1GB, Monitor 24"
C6-S306	21	Intel Core i7-8700 3.20 GHz, 16Gb RAM, SSD NVMe 500 Gb, Nvidia GeForce 1030, Monitor 24" LED
C6-S307	8	Espai treball en grup amb pantalla led gegant.
C6-S308	21	Intel Core i7-8700 3.20 GHz, 16Gb RAM, SSD NVMe 500 Gb, Nvidia GeForce 1030, Monitor 24" LED
C6-S309	21	Intel Core i7-8700 3.2 Ghz 16GB RAM, SSD 480 GB, Nvidia Geforce GT1030, Monitor HP 22"
Passadís	1	Terminal amb Raspberry – Punt d'accés ràpid

Taula 6-8: Laboratoris de l'aulari C6

Les aules A5S102, B5S201, B5S202, C6S302 i C6S308 disposen, també, de càmeres fixes per poder funcionar com aules híbrides.

6.2.3 Els laboratoris docents d'AC

El Departament d'Arquitectura de Computadors compta amb 2 laboratoris docents (D6-003 i D6-003bis) per a les classes de laboratoris d'algunes de les assignatures que imparteix a la FIB.

Laboratori	Llocs de treball	Típus d'equip
D6-003	29	Ordinadors Intel i7 3 GHz, 8 GB de RAM, i discos durs interns de 1TB. Monitor TFT color de 19", un dels quals és de 21" i d'ús per a persones amb deficiències visuals. 1 Projector fixe i pantalla de projecció. 1 Sistema d'amplificació de so.
D6-003bis	29	Ordinadors Intel i7 3 GHz, 8 GB de RAM, i discos durs interns de 1TB. Monitor TFT color de 19". 1 Projector fixe i pantalla de projecció. 1 Sistema d'amplificació de so.

Taula 6-9: Laboratoris docents d'AC

Equipament adicional:

- 50 llicències del programa LogicWorks 5.0 (per les pràctiques de les assignatures IC i AC).
- 4 racks per a les pràctiques de Xarxes amb:
 - 24 routers CISCO 1841
 - 16 commutadors CISCO Catalyst 2950.
 - Aquest equipament està muntat en 4 racks amb rodes (6 routers i 4 commutadors en cada rack), per a poder portar-los fàcilment al laboratori quan es fan servir.
- Cables de xarxa, 50 directes i 50 creuats.
- A més, per a les assignatures PAR, PAP, PACO, HPC i SCA hi ha un clúster de 4 nodes Intel DUAL 6-core XEON E5645 amb les següents característiques:
 - 2 processadors Intel Xeon E5645 2,40 GHz de sis nuclis 5,86 GT/s QPI 12MB L3,
 - 24 GB memòria DDR3
 - 2 discos durs de 2TB SATA
 - 2 Targetes de xarxa Intel Pro/1000 Gigabit Ethernet.
- Servidors del clúster Boada:
 - Nodes: boada-6, boada-7 i boada-8
 - 2 processadors Intel(R) Xeon(R) E5-2609 v4 a 1.70GHz de 8 nuclis i 8 fluxos
 - 32 GB de memòria RAM
 - Placa base Intel S2600WT2R
 - Chipset Intel C612
 - Node boada-9
 - 1 processador Intel(R) Xeon(R) CPU E5-1620 v4 a 3.50 GHz de 4 nuclis i 8 fluxos
 - 32 GB de memòria RAM
 - Placa base Asus X99-E WS/USB 3.1
 - Chipset Intel X99
 - 1 tarja gràfica NVIDIA GeForce GTX 1080 Ti
 - Node boada-10
 - 2 processadors Intel(R) Xeon(R) Silver 4314 a 2.40 GHz de 16 nuclis i 32 fluxos
 - 128 GB de memòria RAM
 - Placa base GIGABYTE MG62-G41-00
 - accelerador de GPU NVIDIA GeForce RTX 3080
- Plaques ZedBoard (per a PCA del GIA, cursos del MIRI i SIRI):
 - 16 plaques en muntatge de clúster, Kit de Evaluació, Sistema on Chip (SoC) Zynq-7000, ZedBoard, XC7Z020-CLG484-1 (ARM® Cortex®-A9 MPCore™ dual con CoreSight™) Compatible amb Pmod Diligent.
- Plaques KRIA de Xilinx (per a PCA del GIA, cursos del MIRI i SIRI):
 - 17 plaques en muntatge de clúster, Kit d'avaluació, Sistema on Chip (SoC) Zynq™ UltraScale+™ MPSoC

6.2.4 Laboratoris docents d'ESAI

Els laboratoris docents del departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial (ESAI) estan organitzats en tres espais diferenciats:

- Laboratori de Disseny Electrònic i Informàtica Industrial, amb equipament per al disseny hardware i software de prototipus i sistemes electrònics, i robots mòbils (a C5S202 del Campus Nord).
- Laboratori de Sistemes i Automàtica, amb braços robots col·laboratius, ubicat a l'edifici C5S203 del Campus Nord.
- Laboratori docent de Tecnologia Informàtica i Robòtica, amb equipament per al disseny hardware software de prototipus i eines de disseny assistit i simulació, ubicat a l'edifici C5S203 del Campus Nord.

Espai	Llocs de treball	Tipus d'equips
C5-S202	13	HP ProDesk 600 G9 i5 12500, 32GB RAM 1 DIMM, 1TB SSD M2 NVMe, Targeta gràfica Nvidia GT 1030 2GB. Font d'alimentació variable 0-30 V, 2.5 A Font d'alimentació doble 12V/1A, 5V/1A Generador de funcions 0.2 Hz ÷ 3 MHz Oscil·loscopi 2 canals digitals, 100 MHz
	12	Unitats de robots mòbils TurtleBot3
	12	Raspberry pi Model B i pantalla tàctil tft
C5-S203	13	HP ProDesk 600 G9 i5 12500, 32GB RAM 1 DIMM, 1TB SSD M2 NVMe, Targeta gràfica Nvidia GT 1030 2GB. Font d'alimentació variable 0-30 V, 2.5 A Font d'alimentació doble 12V/1A, 5V/1A Generador de funcions 0.1 Hz ÷ 1 MHz
	6	Braços robòtics (2 braços robot Universal Robot UR3 + 4 braços robot Universal Robot UR3e) cadascú connectat a 6 HP ProDesk 400 G3 MT Intel Core i7 6700 3.4 Ghz
	20	Equips LEGO Robotics Mindstorm NXT Diferents sensors per a connectar a Lego Robotics Mindstorm NTX (brúixoles, giroscopis, ultrasons, etc) Robots Lego EV3 d'última generació.
	5	Robots Neato robòtics governats cadascú per 5 raspberry pi Model B.

Taula 6-10: Laboratoris docents d'ESAI

Equipament adicional:

- 24 pistoles de codi de barres, CCD.
- 20 plaques de desenvolupament per a microcontroladors marca Mikroelektronika, model EasyPic v7.
- 20 plaques de desenvolupament per a microcontroladors marca Microchip, model PIC18F45k22 FS USB Demo Board.
- 12 plaques de desenvolupament TMS320C5515 eZdsp™ USB Stick Development Tool.
- 12 micròfons per a fer proves d'àudio amb la placa de desenvolupament TMS320C5515 d'Spectrum Digital Incorporated.
- 1 programador universal de PLDs LabTool-48.
- Multímetres digitals portàtils.
- Material auxiliar (soldadors, cables, sondes, alimentadors, etc.).

6.2.5 El laboratori docent de FIS

El laboratori docent del departament de Física, situat al soterrani 1 de l'edifici A1 del Campus Nord, és compartit amb l'ETSETB i l'ETSECCPB.

Espai	Llocs de treball	Tipus d'equips (en total, incloent tots els llocs de treball)
Lab Física A1-S101	22	Oscil·loscopis: 5 HM-400, 13 HM303-6 (Hameg) i 4 Promax OD-514B Generadors de funcions: 22 GF-232B (Promax) Fonts d'alimentació: 24 del model EP-613A (Blausonic) i 20 del model Promax FAC-364C Sistemes de muntatge de circuits per electrotècnia i electrònica STE de Leybold 13 multímetres del model MX556 (Metrix) i 12 del model MD-200C i 19 del model MD-200B (Promax) 22 Raspberry Pi model 3B+ per al suport a la docència Projector EPSON EB-992F 17 punters làser MP1800 i 5 MP1000 19 suports peu plat amb vareta, 39 nous dobles i 39 pinces per a buretes i tubs (Selecta)

Taula 6-11: Laboratori docent de FIS

6.2.6 L'aula de tecnologia del MFPS

L'aula de tecnologia del màster en Formació del Professorat de Secundària és un aula situada a l'aulari A3, planta segona (A3204), del Campus Nord. Disposa d'ordinadors, un projector de vídeo i altaveus, i compta amb l'equipament de taller o laboratori típic d'una aula de tecnologia de la ESO, on hi podem trobar eines de modelització, com martells, serres de calar, angles, alicates, tisores, llimes, tornavisos, metres, claus de mides diverses, un petit torn manual, etc.

També disposa d'eines de mecànica i electrònica, ja que és un aula-laboratori per a dur a terme projectes de tecnologia. Així, es poden trobar kits de formació específica per a mecatrònica, electrònica, mòduls PLC, sistemes elèctrics, fonts d'alimentació de varis canals, un oscil·loscopi, diversos polímetres i diverses eines i vestimenta necessàries per a poder realitzar les pràctiques amb èxit i seguretat.

Les característiques dels ordinadors són les següents:

Espai	Llocs de treballs	Tipus d'equips
A3-204	11	4 HP ProDesk 600 G9 i5 12500, 16GB RAM 1 DIMM, 1TB SSD M2 NVMe , Targeta gràfica Nvidia GT 1030 2GB, 16 GB i monitor de 24" LCD, font d'alimentació variable 30V/1A. Sistema operatiu: Windows 11 i Linux OpenSUSE 15 7 HP Intel Core i5 11500 2.7 Ghz, 16 GB RAM, Nvidia Geforce GTX 1650 2 GB, monitor Samsung 24"

Taula 6-12: Aula de tecnologia del MFPS

6.3 Inversions TIC realitzades

Segons document presentat a la Comissió Permanent en data 21 05 2024 amb l'objectiu d'informar de les inversions que s'han dut a terme durant l'any 2023 a la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) en cadascuna de les partides del pressupost.

A l'exercici 2023 s'han executat despeses provinents del pla d'Inversions d'Equipament Docent Obsolet del 2022 (0-PIU) però, donat l'endarreriment en treure a concurs les licitacions TIC, encara s'arrossegueu comandes al 2024.

Pel que fa a les inversions 2023, l'execució d'aquest pla d'inversions es farà efectiva realment a l'exercici 2024 o bé al 2025, ja que encara no s'ha pogut tramitar les comandes TIC.

Total de les inversions i despeses executades al 2023

Descripció	Centre gestor/Programa	Import
Inversions renovació equipament docent obsolet (0-PIU2022)	0-PIU 2022 Equipament docent	38.614,51 €
Inversions renovació equipament docent obsolet (0-PIU2023)	0-PIU 2023 Equipament docent	19.707,89 €
Inversions TIC CAP2 2023	270TIC-Inversions TIC	24.229,28 €
Despeses funcionament Aules informàtiques FIB CAP2 2023	270AUL-Aules	34.791,32 €
Total inversió executades 2023 FIB		117.343,00 €

Taula 6-13: Total d'inversions TIC executades a 2023

Inversions renovació equipament docent obsolet (0-PIU2022)

	Concepte	Import
EXECUTAT 2023	Lab FIB ESAII 12 Robots mòbils 12 Robots mòbils (robot Robotis waffle + braç robot Robotis OpenManipulator-X)	38.614,51 €
Total inversió Equipament Docent 2022 executada a 2023		38.614,51 €
EQUIPAMENT DOCENT 2022 EXECUTADA 2024	Lab FIB ESAII Renovació 27 ordinadors i monitors	25.215,00 €
	Aula C6003 - ordinador i monitor	879,79 €
	Renovació 26 monitors Biblioteca Rector Gabriel Ferrater (conjuntament 3 escoles Campus Nord)	3.864,53 €
	6 Ordinadors recanvi aularis Campus Nord (2 per escola)	4.650,00 € entre les 3 escoles Campus Nord
	Equips addicionals aules 12 Monitors i 36 ordinadors	27.916,20 €
Total inversió Equipament Docent 2022 executada 2024		62.525,52 €

Taula 6-14: Inversions renovació equipament docent obsolet (0-PIU2022)

Inversions renovació equipament docent obsolet (0-PIU2023)

	Concepte	Import
EXECUTAT 2023	Labs FIB ESAll: noves plaques per docència Interfícies de Computadors	2.452,03 €
	Labs FIB AC: Cluster Docent de Plaques KRIAs (PDUs i Material muntatge)	1.276,86 €
	Labs FIB AC: Servidor Mac mini per assignatures CASO, ASO i SO	2.891,54 €
	Docència anglès: 2 ulleres de realitat virtual	694,54 €
	Labs FIB FÍSICA: kits demostració	715,23 €
	Labs FIB Informàtica: 2 Monitors 75" sales treball en grup	2.809,14 €
	Millores Sala Manel Martí Recober per docència híbrida	5.054,24 €
	Millores Sala de Juntes per facilitar docència híbrida	3.814,31 €
Total inversió Equipament Docent 2023 executada a 2023		19.707,89 €
EQUIPAMENT DOCENT 2023 EXECUTADA O PENDENT D'EXECUCIÓ 2024	Renovació servidors de docència de la FIB (Licitació SU270000SO2023092 Lot 1)	20.250,54 €
	Ampliació de l'entorn de virtualització de docència de la FIB (Servidor virtech, Licitació SU270000SO2023092 Lot 2)	
	Labs FIB AC: Cluster Docent de Plaques KRIAs (2 Servidors per clúster BOADA, Licitació SU270000SO2023092 Lot 2)	27.216,17 €
	Subministrament i instal·lació de cabina d'emmagatzematge (substitueix actuació ampliació cabina disc servidors de docència)	72.582,35 €
	Labs FIB Informàtica: Millora cobertura aules B5 (compra centralitzada pendent) 2 POAs	4.200,00 €
	Labs FIB Informàtica: Renovació 54 ordinadors aules A5S102, C6S302 (compra centralitzada pendent)	67.176,00 €
	Labs FIB ESAll: 6 ordinadors per connectar a braços robòtics	2.722,50 €
	Labs FIB MFPEs- Aula Taller Màster secundària - renovació 4 ordinadors i monitors	5.800,00 €
	Aula B4002: nou ordinador i monitor	1.450,00 €
	BRGF: Renovació 26 monitors (entre les tres escoles)	5.356,00 €
Total inversió Equipament Docent 2023 executada o pendent execució a 2024		206.753,56 €

Taula 6-15: Inversions renovació equipament docent obsolet (0-PIU2023) FIB

EQUIPAMENT DOCENT ETSETB 2023 PENDENT D'EXECUCIÓ 2024	Adquisició conjunta servidor GPUs per GCED – Equipament Docent 2023 ETSETB - Cost total licitat	42.499,99 € ETSETB+FIB
--	---	---------------------------

Taula 6-16: Equipament docent ETSETB 2023 pendent d'execució 2024

Partides de cofinançament de la convocatòria d'Equipament Docent obsolet

COFINANÇAMENT 2023 UPC CONV. EQUIPAMENT DOCENT	Cofinançament assignat per la UPC convocatòria 2023 Equipament Docent obsolet – 270 FIB	105.073,81 €
	Cofinançament assignat per la UPC convocatòria 2023 Equipament Docent obsolet – peticions conjuntes tres centres del Campus Nord per a la BRGF	5356,00 €
Total cofinançament 2023 UPC		110.429,81 €
COFINANÇAMENTS 2023 FIB CAP2 Inversions TIC	Partides de cofinançament destinades a Equipament Docent FIB 2023 (segons resolució)	64.986,92 €
	Partides de cofinançament destinades a Equipament Docent FIB 2023 (segons resolució) - BRGF	892,67 €
	Aportació per adquisició de nova cabina (en lloc d'ampliar l'existent)	66.391,25 €
COFINANÇAMENTS 2023 FIB CAP2 Equipament Docent 2023 ETSETB	Adquisició conjunta servidor GPUs per GCED – Equipament Docent 2023 ETSETB – Aportació FIB	17.499,99 €
Total cofinançament 2023 FIB CAP 2		149.770,83 €

Taula 6-17: Partides de cofinançament: convocatòria d'Equipament Docent obsolet

Inversions TIC CAP2 2023

	Concepte	Import	
EXECUTAT 2023	MILLORES AUDIOVISUALS		
	Compra de 6 reproductors multimèdia (player) Android per cartellera digital Xibo	1.134,12 €	
	4 x Altaveus i instal·lació caixes acústiques Sala d'actes. Reparació i substitució peces audio	2.314,73 €	
	SOFTWARE		
	Llicències VMWare pel projecte Jutge	3.489,03 €	
	Renovació llicències del software VMware Vcenter i Vsphere	2.644,96 €	
	Renovació software	31,00 €	
	MILLORES XARXA		
	32 targetes xarxa TP-Link Gigabit ethernet	473,65 €	
	Tarjeta de connexió especial a 10Gb per servidor "pension"	950,44 €	
	Serveis instal.commutadors de nivell 2 i 3	4.269,75 €	
	8x Dell Transceiver SFP+ 10GBASE-T per la FIB	3.212,41 €	
	TARGETES CONNEXIÓ PEL SERVIDOR JUTGE I 10 CABLES D	3.292,41 €	
	Cables connexió servidors	343,71 €	
	ALTRES		
	Microordinador Portàtil MacBook Air 13" M2	1.622,24 €	
	DockStation	293,19 €	
	Mouse i Keyboard magic	157,64 €	
	Total Inversions TIC Cap2 2023 despeses executades a 2023		24.229,28 €
	Total aportacions Cofinançaments des de Inversions TIC Cap2 2023		149.770,83 €
Total Inversions TIC Cap2 2023 despeses+cofinançaments executats a 2023		174.000,11 €	

Taula 6-18: Inversions TIC CAP2 2023

Despeses funcionament Aules informàtiques FIB CAP2 2023

	Concepte	Import
EXECUTAT 2023	REMODELACIÓ ESPAIS	
	Obres necessàries per unió aules A5S111 i A5S112	5.105,58 €
	Instal·lació elèctrica unió aules A5S111 i A5S112	4.575,77 €
	Retirada, recol.locació 30 rosetes aules A5S111 i A5S112	1.265,42 €
	projector unió aules A5S111 i A5S112	775,38 €
	25 taula Mobiliari reconversió aules A5S111-A5S112	4.782,12 €
	actualització instal·lació projector unió aules A5	819,79 €
	Retirada mobiliari aularis i transport-deixalleria	496,43 €
	Canvi de sentit d'apertura porta accés aula C6S301	1.894,06 €
	14 TAULES RENOVACIÓ A5S103 i 105 FIB	2.560,02 €
	14 TAULES RENOVACIÓ A5S103 i 105 FIB	2.792,76 €
	MANTENIMENT EQUIPS	
	Manteniment anual SAI B6 SCHNEIDER ELECTRIC IT SP	1.875,27 €
	Manteniment SAIs A5, B5 i C6 FIB Octubre 2023	2.944,70 €
	Manteniment2023 d'equips antics a càrrec de la FIB	1.114,91 €
	ALTRES	
	Reparació averia càmera B5S101	71,73 €
	Adaptador senyal VGA a HDMI per monitor	23,68 €
	Panell Display LCD 3 recanvi per a impressora 3D	184,39 €
	9 adaptadors Microconnect VGA-HDMI Converter	213,14 €
	Consumibles d'impressora per etiquetar cablejat	1.484,55 €
	llicència anual XIBO	78,50 €
	Subscripció Adobe Creative Cloud per FIB Aules	184,95 €
	Material oficina aularis FIB	53,93 €
	10 regletes per endolls aularis	81,17 €
	Superfície d'impressió de vidre impressora 3D	56,93 €
	Filtres per a diferents projectors	372,27 €
	Bobina material fungible PLA de 2,85 mm 750 g	72,70 €
	200 gomes substitució potes alumini cadires aules	74,00 €
	2 caddys per ampliar servidor a l'aulavirtual FIB	105,56 €
	Catering cafè control examen ENAIRE	34,88 €
	Treballs de coordinació de Seguretat per instal·lacions fibra òptica	455,44 €
	Suport extraordinari per a events. Exàmens ENAIRE	241,29 €
Total EXECUTAT 2023 Aules Informàtiques	34.791,32 €	

Taula 6-19: Despeses funcionament Aules informàtiques FIB CAP2 2023

6.4 Recursos i serveis informàtics

Els recursos informàtics de la FIB estan gestionats per la Unitat TIC de la UTGCNTIC.

Quadre resum del material gestionat

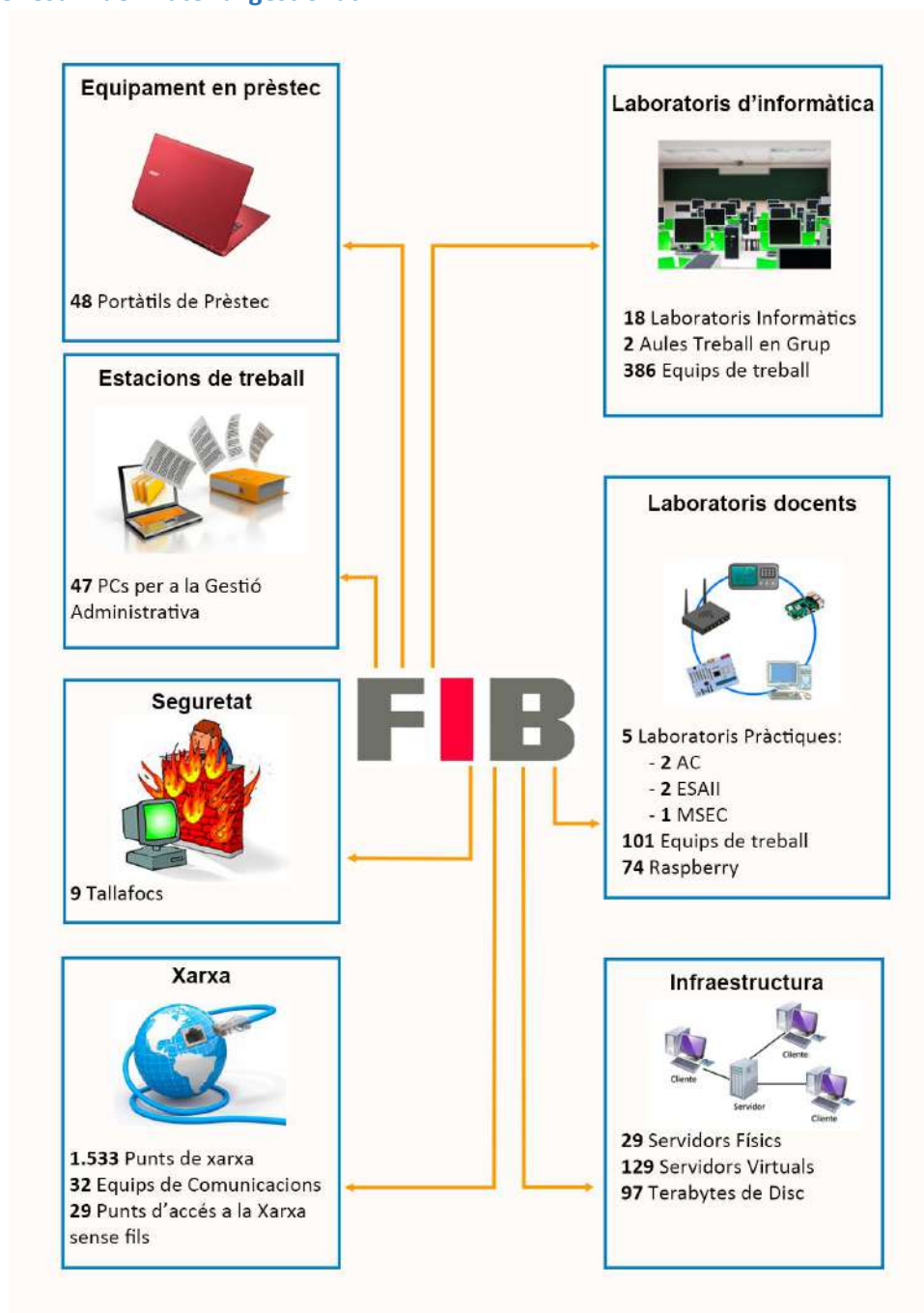


Figura 6.1: Material gestionat per la Unitat TIC de la UTGCNTIC

Indicadors 23-24

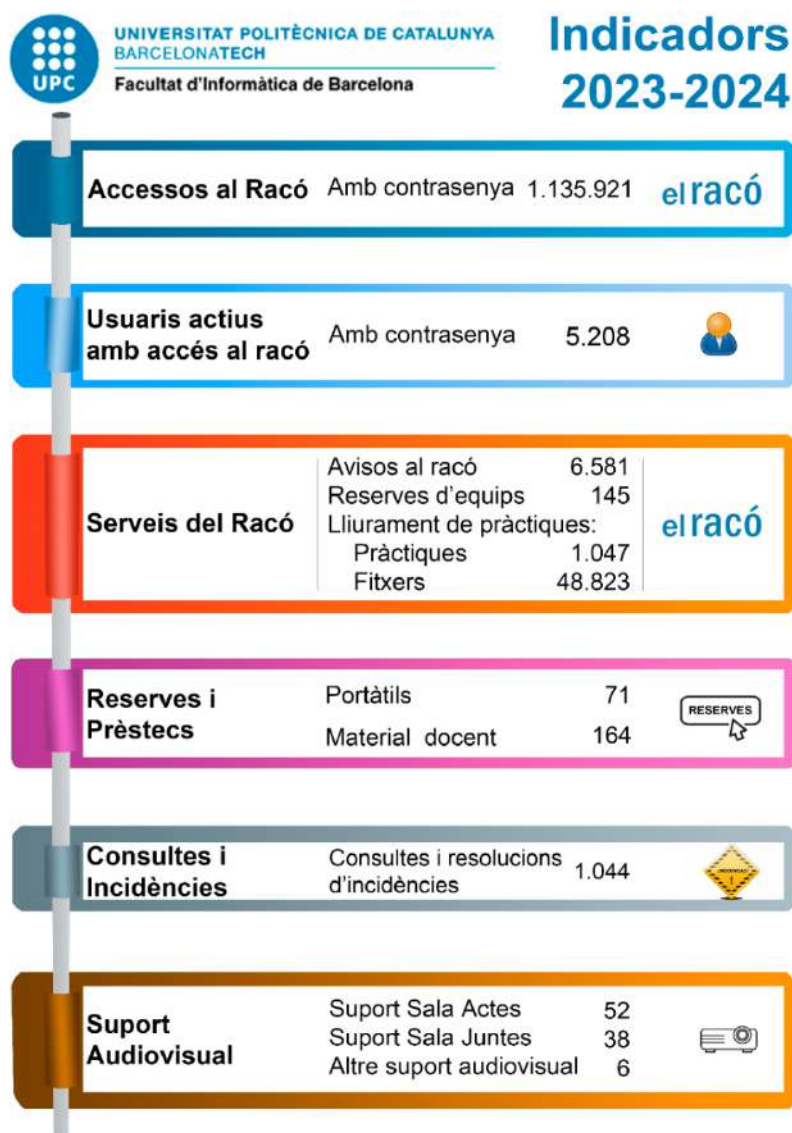


Figura 6.2: Indicadors Unitat TIC de la UTGCNTIC

Exàmens realitzats als laboratoris d'informàtics els tres darrers cursos¹⁰

	21-22	22-23	23-24
Laboratoris A5	58 exàmens ocupant 113 aules	86 exàmens ocupant 165 aules	44 exàmens ocupant 121aules
Laboratoris B5	13 exàmens ocupant 34 aules	21 exàmens ocupant 37 aules	7 exàmens ocupant 14 aules
Laboratoris C6	72 exàmens ocupant 197 aules	99 exàmens ocupant 252 aules	86 exàmens ocupant 238 aules
Total	143 exàmn. ocupant 344 aules	206 exàmens ocupant 454 aules	137 exàmens ocupant 373 aules

Taula 6-20: Exàmens realitzats als laboratoris d'informàtica els tres darrers cursos

¹⁰ El número total d'exàmens és el número d'exàmens que s'han fet per a totes les assignatures, però no correspon a la suma d'exàmens de cada aulari, perquè un mateix examen, es pot realitzar en diferents aularis a la vegada. Per tant, la suma exàmens realitzats a cada aulari, excedeix el número real d'exàmens que s'han fet, ja que alguns exàmens seran de la mateixa assignatura i convocatòria.

Disponibilitat dels servidors

Les dades numèriques es mostren a la següent taula. Les diferents files de la taula amb el mateix tipus d'ús corresponen a diferents servidors que proveeixen el mateix servei per permetre redundància i escalabilitat.

Servidor	Ús	Temps Disponible	Temps Caigut	Temps Inaccessible
arrakis	Dockers docència	99,965	0,035	0,000
big	Web FIB	99,977	0,023	0,000
bang	API web	99,974	0,026	0,000
theory	Web FIB (Base de dades)	99,979	0,021	0,000
akita	Cloud docent (Virtech)	99,975	0,025	0,000
carlino	Cloud docent (Virtech)	99,962	0,038	0,000
coloma	Cloud docent (Virtech)	91,332	8,668	0,000
dalmata	Cloud docent (Virtech)	99,978	0,022	0,000
galgo	Cloud docent (Virtech)	99,965	0,035	0,000
golden	Cloud docent (Virtech)	99,977	0,023	0,000
labrador	Cloud docent (Virtech)	99,976	0,024	0,000
mastin	Cloud docent (Virtech)	99,994	0,006	0,000
oniric2	Cloud docent (Virtech)	99,971	0,029	0,000
eneldo	Antivirus mail	99,958	0,018	0,024
fremen	Dockers docencia	99,970	0,030	0,000
golafre	Servidor d'streaming video	99,965	0,035	0,000
huasi	Serveis xarxes DHCP, DNS	99,964	0,018	0,019
teron	Serveis xarxes DHCP, DNS	99,967	0,033	0,000
ldap3	Serveis xarxes LDAP	99,973	0,027	0,000
ldapfib	Serveis xarxes LDAP	99,967	0,017	0,016
leo	Web FIB Museo	99,961	0,039	0,000
tic	Web FIB	99,977	0,023	0,000
tristan	Firewall	99,955	0,045	0,000
isolda	Firewall	99,977	0,023	0,000
valiant	Llistes de distribució	99,973	0,027	0,000
danan	Servei aulavirtual	99,960	0,040	0,000
elora	Servei aulavirtual	99,967	0,033	0,000
willow	Servei aulavirtual	99,939	0,061	0,000
zuul	Servei aulavirtual	99,962	0,038	0,000

Taula 6-21: Disponibilitat dels servidors

Disponibilitat dels serveis

Les dades numèriques de la disponibilitat dels serveis es mostren a la següent taula. Les diferents files de la taula amb el mateix tipus d'ús corresponen a diferents servidors que proveeixen el mateix servei per permetre redundància i escalabilitat.

Servidor	Ús	Temps Disponible	Temps Caigut	Temps Inaccessible
argos	Projectes web FIB	99,967	0,033	0,000
argos2	Projectes web FIB	99,967	0,033	0,000
atlante	Servei LearnSQL	99,971	0,029	0,000
centauri	Pràctiques Oracle	99,972	0,028	0,000
atlante2	Servei LearnSQL	100,000	0,000	0,000
curie	Firewall aularis	99,962	0,017	0,020
dbassig	Pràctiques Oracle avançat	99,967	0,013	0,020
doug	Servei gitlab	99,975	0,025	0,000
estegoxA5	Desplegament imatges PCs aules	99,969	0,031	0,000
estegoxB5	Desplegament imatges PCs aules	99,972	0,028	0,000
estegoxCloneSO	Desplegament imatges PCs aules	99,974	0,026	0,000
estegoxc6	Desplegament imatges PCs aules	100,000	0,000	0,000
freya	Firewall aularis	99,955	0,020	0,025
javarja	Connexió remota professors	98,081	1,805	0,114
mdt1	Servidor samba aules	99,933	0,067	0,000
miaja	Servidor samba aules	99,964	0,036	0,000
milalba	Softdocencia	99,977	0,023	0,000
parnaso	Desenvolupament projectes FIB	99,972	0,028	0,000
pentos	Servidor Wikis	99,969	0,031	0,000
perseo	Servei Postgres Docencia	99,973	0,027	0,000
pizca	Servidor samba aules	99,964	0,016	0,020
repo	Gilab	99,950	0,050	0,000
spiderbatch	Desplegament software a les aules	99,938	0,062	0,000
vinter	Servidor ActiveDirectory	99,958	0,042	0,000
watson	Pràctiques NE Prestashop	99,954	0,046	0,000
jutgellicons	Servei Jutge	99,942	0,058	0,000
jutgeproblems	Servei Jutge	99,935	0,065	0,000
jutgequeue	Servei Jutge	99,935	0,065	0,000
jutgeweb	Servei Jutge	99,938	0,062	0,000
mail	Servei de mail	99,951	0,019	0,030

Taula 6-22: Disponibilitat dels serveis

7 inLab FIB

7.1 Personal

<p>Director Ernest Teniente</p> <p>Directora Associada Maria Ribera Sancho Samsó</p> <p>Equip de direcció Ernest Teniente Maria Ribera Sancho Samsó Marta Cuatrecasas Capdevila Susana Francisco Bueno Antonia Gómez González Albert Obiols Vives</p> <p>Professorat responsable de projectes Jamie Arjona Martínez Jaume Figueras Jové Pau Fonseca Casas Antoni Guasch Petit Mari Paz Linares Herreros Lidia Montero Mercadé Xavier Oriol Hilari Oscar Romero Moral Maria Ribera Sancho Samsó René Serral Gracià</p> <p>Responsables tècnics d'àrea Antonia Gómez González Víctor Diví Cuesta Jordi Montero García Albert Obiols Vives Manel Rello Saltor</p>	<p>Caps de projecte Oriol Catasús i Llena Marc Catrisse i Pérez José Francisco Crespo Sanjusto Oriol Deiros Tort Ignasi Fibla Figuerola Hèctor Godoy Creus Hasnain Hussain Shaheen Martí Juanola i Ametller Marc Manzanares Díez Albert Renom Vilaró Armand Rodríguez Ramos Pol Sturlese Ruíz Mercè Vila Albacete</p> <p>Professorat col·laborador Esteve Codina Sancho Sergi Nadal Francesch</p> <p>Doctorant Industrial Marc Vila Gómez Jamie Arjona Martínez</p> <p>Estudiantat al Programa Talent Júlia Alice Amenós Dien Julia Abril Ferreres Miquel Amorín Díez Ana Arduengo García Elsa Blas Zaragoza Joan Francesc Bocanegra Varea Jorge Borrás i Duarte Roger Canal Estrada Nuria Canals i Nevado Enric Carpintero Rico Pere Carrillo Barrera Jaume Casals Vilaplana Martí Cervantes Cabás Elahi Baksh Concha Sánchez</p>	<p>Joel Delgado Jiménez Eva Brigitte Fernández Romero Eusebi Nieni Franch Lin Albert González Braojos Ferran González García Marta Granero i Martí Hasnain Hussain Shaheen Martí Juanola i Ametller Javier López Morales Alba López Ruiz Josep Antoni Martínez Garcia Liliu Martínez Xicoira Sara Méndez Bravo Luca Moritz Moritz Liborio Liebscht Marc Navarro Acosta Javier Nuñez Cerezuela Santiago Oliver Suriñach Oriol Ologaray Arasa Ivan Parreño Benítez Marc Peña Lluch Laia Pujol Ventosa Ankush Rana Martí Recalde Tarron Hèctor Rodríguez Campos Èric Ryhr Mateu Isabel Salazar Brufau Kenneth Leander Salazar Cardoza Pol Sturlese Ruiz Joaquim Torra Garcia Mikel Torres Martínez Lucas Valen Gómez David Varo Martínez Mercè Vila Albacete Oriol Vilella Jam Ricard Viñas Ferran Hongda Zhu</p>
---	--	--

Taula 7-1: Personal de l'inLab FIB

7.2 Programa Talent

L'inLab FIB incorpora un entorn de desenvolupament acadèmic i professional de projectes innovadors que inclou la formació avançada com un objectiu en la seva pròpia missió. Aquest entorn s'anomena Programa Talent i té com a missió contribuir a la formació integral de l'estudiantat, mitjançant la seva participació en projectes reals, que complementi la formació que ja obté amb els estudis, tant en la seva vessant teòrica com en la pràctica. La professora Maria Ribera Sancho és la directora acadèmica del programa Talent.

Els objectius del programa Talent són els següents:

- Facilitar el coneixement de la metodologia de treball adequada a la realitat professional en què els titulats i les titulades hauran d'operar, contrastant i aplicant els coneixements adquirits.
- Afavorir el desenvolupament de competències tècniques, metodològiques, personals i participatives, adequades als estudis que cursen.
- Fomentar la seva capacitat d'emprenedoria, creativitat i innovació.
- Obtenir una experiència pràctica que faciliti la inserció en el mercat laboral i millori la seva "ocupabilitat" futura.
- Afavorir els valors de la innovació, la creativitat i l'emprenedoria.
- Potenciar el paper fonamental de les dones en el món professional, empresarial i acadèmic de les noves tecnologies
- Reforçar el lligam entre els titulats i les titulades i la institució.

L'estudiantat que pot beneficiar-se d'aquest programa és el matriculat en qualsevol ensenyament impartit per la UPC, especialment l'estudiantat de la FIB. Tanmateix, estudiants d'altres universitats, nacionals o internacionals, poden accedir al programa per complementar coneixements específics.

Les pràctiques s'articulen a través de programes de formació educativa específics dins d'alguna de les àrees d'expertesa: ciència de les dades i *big data*; mobilitat intel·ligent; enginyeria del coneixement i dels serveis; ciberseguretat; modelització, simulació i optimització (*digital twin*); i entorns i serveis TIC de suport a l'aprenentatge. Aquests programes es poden dur a terme a l'inLab FIB o complementar-se en empreses i organitzacions externes d'àmbit nacional i internacional.

L'estudiant que finalitza satisfactòriament el programa rep com a reconeixement la menció Talent que s'atorga a aquells titulats i titulades que hagin realitzat una estada de pràctiques, com a mínim, d'un any i mig, si estan cursant estudis de grau, i d'un any si estan cursant estudis de màster, sempre i quan hagin superat les competències del programa. Addicionalment, la seva participació es reconeixerà formalment en el Suplement Europeu al títol i en forma de crèdits per cada curs d'estada. Si realitzen les pràctiques en el marc d'un conveni de cooperació educativa de tipus curricular es reconeixerà d'acord a la normativa vigent de la UPC i de la FIB.

Els indicadors del programa Talent d'aquest curs 23-24 són els següents:

- 52 estudiants participants al programa.
- 15 estudiants nous.
- 12 TFG/TFM defensats.
- 2 doctorats industrials.
- 19 titulats/des amb menció Talent, graduat dels estudis del GEI.
- 570 estudiants tutoritzats des de la creació del programa Talent.

Aquest curs 23-24 el programa Talent ha estat patrocinat per l'empresa NTT Data. La següent figura mostra les empreses que hi ha col·laborat.

NTT DATA

Figura 7.1: Empresa patrocinadora i empreses col·laboradores del programa Talent

Els projectes d'innovació, recerca i desenvolupament que hem portat a terme a l'inLab FIB i on han col·laborat els nostres estudiants durant aquest curs han estat els següents:

7.2.1 Projectes que impacten a la comunitat UPC

A continuació es relacionen els projectes de millora dels serveis que l'inLab FIB ha prestat durant el curs 23-24 a la FIB i a d'altres unitats organitzatives de la UPC:

- **Tesla/Turniton:** manteniment i gestió del sistema de gestió d'apagat i posada en marxa dels PCs. Període: febrer 2019-actualitat.
- **LaCàN:** L'objectiu d'aquest projecte és augmentar l'eficiència en el càlcul i la portabilitat de l'actual implementació desenvolupada en MATLAB de la "Caixa d'eines algebraiques PGD encapsulades per operar amb dades d'alta dimensionalitat" desenvolupat pel grup de recerca LaCàN de la UPC. Període: març 2022-febrer 2024.

7.2.2 Projectes que impacten a la societat

Durant el curs 23-24 s'han dut a terme diversos projectes de R+D+I en col·laboració amb organitzacions i empreses o com a projectes competitius en diferents àmbits: ciència de les dades i Big Data; mobilitat intel·ligent; enginyeria del coneixement i dels serveis; ciberseguretat; modelització i optimització: Digital Twin.

Ciència de les dades i Big Data

- **Sistema de visió artificial per comptatge d'usuaris i identificació d'objectes en parades d'autobús** per GeoActio. Període: setembre 2023-gener 2024.
- **Tecnologies Digitals Avançades en Ciberseguretat**, implementació d'un mòdul d'intel·ligència artificial per a classificar i extreure informació d'incidents de seguretat amb la col·laboració de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya i la Fundació i2Cat. Període: gener 2023-març 2024.
- **Transformació de la gestió documental tècnica en el sector químic per Kemchain**: L'inLab FIB col·labora amb Kemchain en un projecte per millorar la gestió documental tècnica en el sector químic mitjançant intel·ligència artificial. Període: maig 2024-octubre 2024.
- **ModpoW AgriTechnologies 2.0**: El projecte AgriTechnologies 2.0 de ModpoW busca revolucionar el reg i la fertilització agrícola mitjançant el modelatge, l'aprenentatge automatitzat i l'automatització de les decisions. Període: maig 2024-novembre 2026.
- **IA a "Marble Smashers"**: Implementació d'un sistema d'intel·ligència artificial per generar dinàmicament un mapa, d'un videojoc, basat en nodes, seguint criteris de diversió, retenció d'usuaris, i dificultat. Període: maig 2024-setembre 2024.
- **ZINKARAI23** – Desenvolupament de models de Machine Learning i AI Generativa per a la generació d'insights sobre estudis de mercat. Període: gener 2024-setembre 2024.

Mobilitat intel·ligent

- **Aplicació de Tecnologia al Transport Especial (ATTE)**: disseny i desenvolupament del nou sistema per al Servei Públic de Transport Especial per l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat de Barcelona (IMPD). Període: abril 2018-novembre 2023.
- **Augmentant ATM**: aquesta col·laboració amb l'ATM té per objectiu millorar l'accessibilitat de les Persones amb Mobilitat Reduïda (PMR) pels diferents recorreguts que poden realitzar al llarg de les instal·lacions associades als operadors de transport vinculats amb l'ATM: RENFE, AMB i FGC entre d'altres. Alhora millorar l'experiència de l'usuari en el plànol de la xarxa ferroviària integrada de l'Àrea de Barcelona. Període: març 2021-desembre 2024.
- **Airtos (Advanced Real Time Traffic Optimizacion Sistem)**: El propòsit d'aquest projecte és el de desenvolupar un pilot de model de trànsit que s'aprofita dels últims avenços en computació, comunicacions i fonts de dades a l'hora d'entendre, modelar i actuar sobre el trànsit. Període: febrer 2022-febrer 2024.
- **inPercept** (Percepció intel·ligent per als vehicles autònoms i connectats): Nommon, Modelització i simulació de l'impacte del VAC a la mobilitat. Període: febrer 2022-desembre 2023.
- **Exploració de les dades EMEF per ITS Espanya**. Període: gener 2023 – setembre 2023.
- **Busos Europeus de Trànsit Ràpid de 2030**: el projecte eBRT2030 crearà una nova generació de Busos Europeus de Trànsit Ràpid (BRT) avançats, totalment elèctrics, urbans i periurbans. Període: gener 2023-desembre 2026.

- **Innovacions tecnològiques en l'àmbit de la seguretat i de la mobilitat per Alphanet:** l'objectiu del projecte és la creació de matrius origen-destí a partir de la informació recollida per les seves càmeres. Període: abril 2024-desembre 2024.
- **Spot4Dis per AsoPMR:** Tractament de la imatge i aprenentatge intel·ligent per a la identificació de places d'aparcament per a persones amb mobilitat reduïda. Període: abril 2024-abril 2025.
- **Gestor de patrullatge policial assistida per Intel·ligència Artificial:** L'inLab FIB, en col·laboració amb els Mossos d'Esquadra, ha desenvolupat la prova de concepte d'una eina d'assistència per a la resposta policial dels incidents quotidians basada en la intel·ligència artificial. Període: setembre 2023-febrer 2024.

Enginyeria del coneixement i dels serveis

- **TINTIN:** a Tool for Incremental INTEgrity checking: Desenvolupament d'una eina per donar suport a la comprovació automàtica d'assertions SQL en bases de dades relacionals. Període: desembre 2021-novembre 2023.
- **SUDOQU (enSURING Data with Ontological QUALity)** és un projecte d'investigació finançat pel Ministeri de Ciència i Innovació, l'objectiu del qual és el desenvolupament de tècniques per assegurar la qualitat de les dades mitjançant l'ús d'ontologies. Període: setembre 2022-agost 2026.
- **FOXLASER23 – visió imatge per Foxtenn:** l'objectiu del projecte és d'investigar possibles solucions per tal de millorar la qualitat de les imatges obtingudes i la creació d'una representació 3D per tal de mostrar la trajectòria de la pilota. Període: octubre 2023-novembre 2023.
- **Sistema de Votació Blockchain “as a Service” amb component Metavers SaaVote:** Plataforma de vot electrònic amb tecnologia Blockchain, pensada per als processos de consulta i decisió col·lectius tant d'organismes públics com d'entitats privades. Període: octubre 2023-febrer 2025.

Modelització i optimització: Digital twin

- **SORT (Sustainable Optimization of Route Transport):** desenvolupament de roves de concepte aplicades a la definició de rutes optimitzades. Període: desembre 2022-desembre 2024.
- **Solució per a l'assignació de guàrdies en l'àmbit assistencial per Lya2.** Període: febrer 2022-octubre 2024.

Ciberseguretat i Cloud

- Formació sobre seguretat informàtica i Cloud a diferents entitats públiques i privades.
- Col·laboració amb diverses entitats que requereixen anàlisi forense, auditories de seguretat o assessorament sobre seguretat informàtica.
- **DESKUBE:** Col·laboració en el desenvolupament d'una plataforma de hosting basada en kubernetes. Període: gener-juliol 2024.
- **IRIS:** Projecte EUROPEU H2020 Innovation Action, que té com a objectiu oferir una plataforma que donarà suport a les xarxes europees CERT i CSIRT detectant, compartint, responent i recuperant-se de les amenaces i vulnerabilitats de ciberseguretat dels sistemes TIC impulsats per IoT i IA, per tal de minimitzar l'impacte dels riscos de ciberseguretat i privacitat. Període: setembre 2021-agost 2024.
- **DAGIA:** Detecció d'Amenaces i Gestió d'Incidents Adaptatius. Període: juliol 2023-juny 2026.

8 Actes organitzats per la FIB

8.1 Actes acadèmics de benvinguda

Benvinguda al nou estudiantat del grau en Enginyeria Informàtica

L'acte de benvinguda del curs acadèmic 23-24 del GEI va tenir lloc dimecres 6 de setembre de 2023 a les 11:00 h. Va tenir lloc de forma simultània a diferents aules del CN (A5E01, A5E02, A6E01, A6E02) amb representació del PDI a cada aula i retransmetent tot l'acte en línia.

Va començar amb unes paraules de benvinguda del professor **Josep Fernandez**, degà de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, una explicació sobre el funcionament del Grau i les principals característiques d'aquesta primera fase que els nous estudiants inicien. Seguidament, la professora **Gemma Sesé**, vicedegana cap d'estudis Fase Inicial del GEI també va adreçar unes paraules i va presentar al **Sr. Pablo Buxó**, estudiant coordinador del programa de Mentories del curs 23-24, en representació de l'estudiantat de la FIB, que va fer una introducció sobre el funcionament d'aquest programa, orientat a l'estudiantat de la Fase Inicial del Grau en el seu primer quadrimestre a la FIB. L'acte també va comptar amb la intervenció de la **Sra. Montserrat Moragas**, en representació de la Biblioteca Rector Gabriel Ferrater, que va informar sobre els diferents serveis que ofereix la biblioteca del Campus Nord.

A continuació, la **Sra. Vanessa Paulino**, Manager People NTT DATA, va lliurar els premis als millors expedients de la Fase Inicial, que han estat:

- Premi millor expedient Fase Inicial: Xavier López Asensio.
- Premi millor estudianta Fase Inicial: Laia Perramon Diaz.

Per part de FIB Alumni, la **Sra. Mireia Ollé** va fer el lliurament dels premis:

- Premi al millor expedient de primer i segon curs ("Pas d'Equador") del GEI: Jianing Xu.
- Premi a la millor estudianta de primer i segon curs ("Pas d'Equador") del GEI: Anna Paula Zamora.

Per cloure l'acte, el vicerector de Política de Personal Docent i Investigador, el professor **Miquel Soriano**, va adreçar unes paraules posant fi a l'acte.

En finalitzar l'acte de benvinguda, es va fer, en petits grups, un "Tour" pel Campus Nord amb el suport de L'Oasi Associació Cultural de la FIB, la Delegació d'Estudiants de la FIB (DEFIB) i membres del programa de Mentories.

Benvinguda al nou estudiantat dels estudis de màsters de la FIB en l'àmbit de la informàtica

L'acte de benvinguda del curs acadèmic 23-24 a l'estudiantat de nou ingrés als estudis de màster de la FIB de l'àmbit de la Informàtica, va tenir lloc el divendres 8 de setembre de 2023, a les 10:00 h, a l'aula Màsters del Campus Nord. Durant l'acte, el vicedegà d'estudis de Postgrau, **Òscar Romero**, va donar la benvinguda al nou estudiantat dels estudis de màster impartits a la FIB, també donant consells i recomanacions per tenir èxit a la FIB.

- Màster en Enginyeria Informàtica (MEI).
- *Master in Artificial Intelligence (MAI)*.
- *Master in Innovation and Research in Informatics (MIRI)*.
- *Master in Data Science (MDS)*.

Benvinguda al nou professorat

El dimecres 20 de setembre de 2023 a les 12:00 h a la Sala d'actes Manuel Martí Recober, va tenir lloc l'acte de benvinguda al nou professorat. Es va convidar al PDI que s'ha incorporat als darrers anys, encara que es tractava d'un acte obert a tot el PDI de la FIB.

Es va explicar l'estructura i funcionament de la Facultat. Es van presentar els coordinadors de les titulacions i l'organització de la docència. L'acte va finalitzar amb un petit recorregut per les instal·lacions.

Benvinguda al nou estudiantat del grau en Ciència i Enginyeria de Dades

L'acte d'inauguració del curs acadèmic 23-24 del GCED va tenir lloc el dimecres 27 de setembre de 2023 a les 12:30 h, a l'Auditori de l'edifici Vèrtex de la UPC. Va assistir l'estudiantat, el professorat del grau i els degans i la directora dels centres docents que coorganitzen el grau: **Josep Fernandez**, degà de la FIB, **Alba Pagès-Zamora**, directora de l'ETSETB i **Jordi Guàrdia**, degà de la FME.

La Sra. Anna Carreras, artista digital, Alumni UPC, va impartir la lliçó inaugural de títol "2 pinzellades i 8.294.400 píxels".

Durant l'acte, també es va fer el lliurament dels següents reconeixements:

- Premi Millor expedient acadèmic de la promoció 2019-2023 del GCED: **José Pérez Cano**. Lliurat per la **Sra. Sara Bisbe**, Chief AI and Technology Officer de AilyLabs i la professora **Alba Pagès-Zamora**, directora de l'ETSETB.
- Premi Millor expedient acadèmic de la Fase Inicial del GCED 22-23: **Sr. Roger Bargalló Roselló**. Lliurat per la **Sra. Vanessa Paulino**, Manager People NTT DATA i el professor **Jordi Guàrdia**, degà de la FME.
- Premi Katherine Johnson, (premi atorgat a una estudiant o una Alumni del Grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la Universitat Politècnica de Catalunya pel seu talent i compromís amb el grau): **Sra. Roser Cantenys Sabá**.

Lliurat pel professor **Jordi Cortadella**, adjunt al vicerector de Recerca de la UPC.

La cloenda de l'acte va anar a càrrec del professor **Jordi Cortadella**, delegat del rector adjunt al vicerector de Recerca.

Benvinguda al nou estudiantat del màster universitari en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatoria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

L'acte de benvinguda del curs acadèmic 23-24 del MFPS es va celebrar a les diferents aules, el dimarts 3 d'octubre de 2023, (FP1 Aula A5201, FP2 Aula A5204, TEC1 Aula A5205, TEC2 Aula A5206) a l'edifici A5 al Campus Nord de la UPC.

Trobada amb l'estudiantat del Programa Acadèmic de Recorregut Successiu (PARS) GEI-MEI

El dia 6 de març de 2024, el degà, **Josep Fernandez**, i les caps d'estudis de la FIB, **Lídia Montero** i **Gemma Sesé**, vam convocar a l'estudiantat de la segona promoció del Programa Acadèmic de Recorregut Successiu (PARS) GEI-MEI a la Sala d'Actes Manuel Martí i Recober de l'edifici B6.

L'objectiu de la reunió era doble: d'una banda, recordar l'estudiantat quines són les particularitats d'aquest programa i quins són els possibles itineraris pensats per poder compaginar els estudis de màster amb els de grau, en els darrers quadrimestres d'aquest. De l'altra, constituir un espai de diàleg amb l'estudiantat. El degà va iniciar la reunió amb una presentació de caràcter informatiu, va seguir un torn de paraules força participatiu, en el qual l'estudiantat va expressar dubtes i inquietuds. En finalitzar la trobada, es va convidar l'estudiantat a visitar el Museu de la FIB.

8.2 Actes acadèmics de graduació

Aquest curs s'han organitzat quatre actes de graduació: dos pels titulats/des del GEI (un el 10 de novembre i l'altre el 24 de novembre), un per l'estudiantat dels màsters gestionats per la FIB i un altre pels titulats/des del GCED.

S'han celebrat a l'Auditori de l'edifici Vèrtex, excepte el del GCED que va tenir lloc a la sala d'actes de l'ETSEIB.

Acte de graduació de l'estudiantat del GEI

El primer acte de graduació del GEI, es va fer el divendres 10 de novembre de 2023, a les 18:00h, a l'Auditori de l'edifici Vèrtex.

El degà, **Josep Fernandez**, va donar la benvinguda i després d'adreçar unes paraules va convidar a la persona conferenciant a l'escenari. El **Sr. Eduard Elias i Vila**, Fiber (promoció 1985-1990), degà fundacional de COEINF (Col·legi Oficial d'Enginyeria Informàtica), ex professor de la FIB, va impartir la conferència "Estic sol/a en el món laboral?"

El degà va convidar, com a representants de la promoció, a un graduat, **Pere Conte Pallarés**, i una graduada, **Berta Fitó Casas**, a participar a l'acte explicant les seves experiències durant els estudis.

La secretària acadèmica, **Montserrat Maureso**, va presentar el premi NTT DATA al millor expedient acadèmic del Grau en Enginyeria informàtica, i el degà i la **Sra. Vanessa Paulino**, Manager de Talent Acquisition i Employer Branding de NTT DATA, van lliurar el Premi l'estudiant **Félix Moreno Peñarrubia**.

Durant l'acte, la vicedegana de Relacions Internacionals, **Anna Rio**, va lliurar les acreditacions als titulats amb menció de mobilitat CLÚSTER de la UPC.

La vicedegana cap d'estudis FI del GEI, **Gemma Sesé**, va lliurar les acreditacions als graduats i les graduades que han donat suport al Pla d'Acció Tutorial com a mentors i mentores del programa de Mentories, també formadors i formadores del programa Aula Lliure.

El professor **Ernest Teniente**, director de l'inLab FIB, va lliurar les acreditacions a l'estudiantat que ha participat al programa Talent.

En acabar les distincions i acreditacions, el rector, el degà, i la vicedegana cap d'estudis, van lliurar la resta de diplomes a les persones graduades el curs 2023 presents a la sala.

La **Sra. Mireia Ollé**, presidenta de FIB Alumni, va lliurar el premi FIB Alumni al millor Treball de Fi de Grau a l'estudiant **Pau Recort Bascuas**, pel treball "Hardware support for fine-grained parallelism and simultaneous multithreading in RISC-V", dirigit pel professor **Miquel Moreto Planas**.

El professor **Daniel Crespo**, rector magnífic de la UPC, va adreçar unes paraules com a cloenda de l'acte. L'acte va finalitzar amb la tradicional foto de grup de les persones titulades de la promoció 2023 del Grau en Enginyeria Informàtica i brindant amb una copa de cava patrocinada per FIB Alumni.



8 Actes organitzats per la FIB

El segon acte de graduació del GEI, es va fer divendres 24 de novembre de 2023, a les 18:00 h, a l'Auditori de l'edifici Vèrtex.

El degà, **Josep Fernandez** va donar la benvinguda i després d'adreçar unes paraules va convidar a la persona conferenciant a l'escenari. El **Sr. Eduard Elias i Vila**, Fiber (promoció 1985-1990), degà fundacional de COEINF (Col·legi Oficial d'Enginyeria Informàtica), ex professor de la FIB, va impartir la conferència "Estic sol/a en el món laboral?"

El degà va convidar, com a representants de la promoció, a un graduat, **Alexandre Alemany Orfila**, i una graduada, **Júlia Herrera Caba**, a participar a l'acte explicant les seves experiències durant els estudis.

El **Sr. Josep Barrera**, membre de la junta directiva de FIB Alumni, va fer el lliurament del premi UPC Alumni "Viu la UPC" a l'estudiant **Stefan Ivaylov Patchaliev**.

Durant l'acte, la vicedegana de relacions internacionals, **Anna Rio**, va lliurar les acreditacions als titulats amb menció de mobilitat CLÚSTER de la UPC.

La vicedegana cap d'estudis FI del GEI, **Gemma Sesé**, va lliurar les acreditacions als graduats i les graduades que han donat suport al Pla d'Acció Tutorial com a mentors i mentores del programa de Mentories, també formadors i formadores del programa Aula Lliure.

El professor **Ernest Teniente**, director de l'inLab FIB, va lliurar les acreditacions a l'estudiantat que ha participat al programa Talent.

En acabar les distincions i acreditacions, la vicerectora, el degà, la vicedegana cap d'estudis, van lliurar la resta de diplomes a les persones graduades el curs 2023 presents a la sala.

La professora **Anna Mujal**, vicerectora de Docència i Estudiantat, va adreçar unes paraules com a cloenda de l'acte.

L'acte va finalitzar amb la tradicional foto de grup de les persones titulades de la promoció 2023 del Grau en Enginyeria Informàtica i brindant amb una copa de cava patrocinada per FIB Alumni.



Acte de graduació de l'estudiantat dels màsters universitaris - promoció 23-24

L'acte de graduació de la promoció 23-24 dels titulats i titulades de màster (MFPS, MEI, MIRI, MAI, MCYBERS i MDS) va tenir lloc el divendres 14 de juny de 2024, a l'Auditori de l'edifici Vèrtex de la UPC.

La conductora de l'acte, la professora **Anna Queralt**, va donar la benvinguda a les persones titulades i acompanyants. Seguidament, va donar la paraula al degà de la Facultat **Josep Fernandez**, qui va adreçar unes paraules.

El professor **Josep Lluís Berral**, professor de la FIB i investigador al BSC, va impartir la conferència "Tria la teva aventura" / "Choose your own adventure", on va animar als titulats i titulades a triar la seva pròpia història pel que fa a la seva trajectòria laboral, i els va animar a seguir els seus somnis.

Va tenir lloc un col·loqui amb una persona representant de cada titulació, juntament amb la conductora de l'acte que va ser l'encarregada de proposar una sèrie de preguntes corresponents a la trajectòria durant el màster, recordant anècdotes i experiències: **Gemma Torres Marimon** (MFPS), **Nesrine Fekih** (MEI), **Carol Jhasmin Azparrent Estela** (MIRI), **Anna**

Sallés Rius (MAI), **Erika Salome Morales Muñoz** (MCYBERS) i **Marçal García Boris** (MDS).

El vicedegà de postgrau de la FIB, **Òscar Romero**, va adreçar unes paraules i va presentar la relació dels estudiants amb formacions complementàries (Mobilitat, Clúster i Programa Talent) durant els estudis. Tot seguit, per lliurar els diplomes a les persones titulades el curs 23-24, va convidar a pujar a l'escenari, en aquest ordre:

- La professora **Anna Rio** (vicedegana relacions internacionals) i els professors **Josep Fernandez** (degà) i **Gabriel Valiente**, per lliurar els diplomes del **MEI**.
- La professora **María José Serna** i els professors **Ramón Ferrer** i **Josep Lluís Berral**, per lliurar els diplomes del **MIRI**.
- Els professors **Àlvar Vinacua** (vicerector d'Estratègia Digital), **Lluís A. Belanche**, **Miquel Sánchez-Marré**, per lliurar els diplomes del **MAI**.
- La professora **Alba Pagès-Zamora** (directora de l'ETSETB) i els professors **René Serral** (vicedegà de relacions amb les empreses) **Oscar Esparza** (coordinador del Màster), per lliurar els diplomes del **MCYBERS**.
- La professora **Lidia Montero** (cap d'estudis del GEI) i les professores **Marta Arias** i **Mireia Sierra**, per lliurar els diplomes del **MDS**.

Abans de lliurar les acreditacions del MEI, el vicedegà de postgrau, va convidar a l'escenari al Sr. Eduard Elias i Vila, vicedegà d'affers jurídics i regulatoris del COEINF, que va adreçar unes paraules i en representació del Col·legi d'Enginyeria en Informàtica de Catalunya va lliurar un premi al Millor expedient del MEI del curs 22-23, a l'estudiant **Oliver Uriel Andrango Carrillo**.



El vicerector d'Estratègia Digital, el professor **Àlvar Vinàcua**, va adreçar unes paraules com a cloenda de l'acte. L'acte va finalitzar amb la tradicional foto de grup i una copa de cava patrocinada per FIB Alumni.

Acte de graduació de l'estudiantat del GCED (organitzat per la FME amb el suport de la FIB)

L'acte de graduació de l'estudiantat del grau en Ciència i Enginyeria de Dades va tenir lloc el divendres 12 de juliol de 2024 a les 18:00 hores, a la sala d'actes de l'ETSEIB. Amb la intervenció del conferenciant **Sr. Aleix Martínez** (Principal Scientist and Director of Amazon Science a Seattle i Barcelona) i el professor **Climent Nadeu**, padrí de la 4a promoció, va fer un discurs donant l'enhorabona als graduats i graduades.

La professora **Montse Pardàs**, vicerectora de Política Acadèmica, va adreçar unes paraules per tancar la part institucional de l'acte.

L'estudiantat va agafar el relleu, amb un discurs, un audiovisual i un petit concert amb 3 peces musicals amb saxo, violí i piano a 4 mans.



8.3 El 'Museu' de la FIB

Des de la creació de la col·lecció permanent al juny de 2010, que anomenem "Museu de la Facultat d'Informàtica de Barcelona", aquest espai no ha deixat d'atraure l'interès de nombrosos centres de secundària.

Durant el curs 2324 s'han anat rebent visites de diferents escoles, instituts i centres de formació professional, que queden resumides a la següent taula.

	Nombre de visites	Visitants
Setembre 2023	0	0
Octubre 2023	2	47
Novembre 2023	7	182
Desembre 2023	1	21
Gener 2024	15	322
Febrer 2024	13	260
Març 2024	4	75
Abril 2024	6	103
Maig 2024	1	17
Juny 2024	2	35

Taula 8-1: Nombre de visites al museu de la FIB

En total hem tingut 1.132 visitants i s'ha comptat amb l'ajut de dos becaris, Daniel Mejías i Christian Conejo, que han donat suport a aquesta i altres activitats de promoció de la Facultat.

8.4 Actes de promoció

Jornades de Portes Obertes

S'han realitzat un seguit de sessions de Portes Obertes pels graus impartits per la FIB.

- **GEI:** 9 sessions de portes obertes presencials (14 de febrer (2), 3 d'abril, 20 d'abril (2), 8 de maig, 22 de maig i 25 de maig (2)) i 1 sessió virtual (15 de maig). En total s'ha arribat a unes 800 persones entre estudiants i familiars o acompanyants.
- **GIA:** 5 sessions de portes obertes presencials (el 14 de febrer (2), 20 d'abril i 9 i 25 de maig) i 1 sessió virtual (9 de maig). S'ha tingut una assistència total d'unies 400 persones.
- **GCED:** les sessions informatives s'han organitzat des de la FME, en format presencial i virtual. Les dates van ser dimecres 14 de febrer (matí i tarda), dimecres 20 de març (tarda), dissabte 20 d'abril (matí), dimecres 15 de maig (tarda), dilluns 25 de juny (matí).
- **BBI:** aquest curs se n'ha assumit la coordinació acadèmica i l'activitat de promoció. S'han realitzat 5 jornades de portes obertes presencials (14 de febrer, 2, 10 i 20 d'abril i 15 de maig) i 2 virtuals (2 de maig i 20 de juny). L'assistència total fou d'unies 180 persones.

Saló de l'Ensenyament

L'edició del Saló de l'Ensenyament de 2024 s'ha realitzat entre el 13 i el 17 de març de 2024. L'activitat ha estat presencial des de l'espai conjunt de la UPC on 16 becaris han informat permanentment dels graus de la FIB. A més, professorat de la FIB han passat pel Saló per complementar la informació als visitants. Des del servei de Promoció de la Universitat també s'ha donat suport a través de fires en línia al potencial futur estudiantat.

Visites a Instituts i Fires

S'han atès algunes de les activitats sol·licitades per instituts d'educació secundària o ajuntaments, que organitzen actes d'orientació als estudis universitaris.

Lloc	Data	Assistents
Escola Frederic Mistral – Tècnic Eulàlia	19/02/2024	32
Xerrada Punt Jove Fontana	29/02/2024	70
Fira d'orientació al Prat de Llobregat	7/03/2024	50
Xerrada Punt Jove Raval	9/05/2024	40

Taula 8-2: Sortides de promoció

Altres activitats de promoció

- **Hackathon MIT Edgerton Center.** De l'1 al 3 de juliol s'ha acollit un centenar d'estudiants de secundària per participar a la Hackathon organitzada conjuntament per les escoles CIC, MIT Edgerton Center i la FIB i la UPC, amb diversos reptes d'enginyeria.
- **Karel Challenge.** Al juny s'ha realitzat la final del concurs "Karel Challenge", de programació i robòtica, amb l'assistència d'uns 80 nens i nenes de primària i secundària.
- Curs de Python per a professorat de secundària, organitzat amb l'ICE, entre el 8 i 12 de Juliol de 2024, amb 24 assistents.

Actes de promoció dels estudis de màster de la FIB

Durant el segon quadrimestre del curs 23-24 s'han realitzat els actes de promoció dels estudis de màster. Com a novetat, la jornada del 27 de febrer s'ha realitzat dins de la Jornada de Màsters de la UPC. La taula que figura a continuació detalla les activitats realitzades:

Tipus		Dates
Tots els màsters	Actes de promoció a la FIB	27 febrer, 19 de març, 7 de maig
MEI	Acte de promoció a la FIB	12 d'abril
MDS	Actes de promoció a la FIB	16 d'abril
MIRI	Acte de promoció a la FIB	16 d'abril

Taula 8-3: Actes de promoció del màster

8.5 Festibity

El 12 de juny de 2024 es va celebrar la 21a Festibity, al Museu Marítim de Barcelona, amb l'iTalent com a temàtica central. L'acte va reunir més de 500 professionals, entre ells destacades autoritats, experts, CIOs, informàtics i fibers.

Aquesta edició ha estat presentada per l'il·lusionista **Mag Lari** i ha comptat amb la conferència de **Santiago Niño Becerra**, catedràtic d'economia, i les intervencions del degà de la FIB, **Josep Fernandez**, la presidenta de FIB Alumni, **Mireia Ollé**, i la fundadora i CEO d'Inginium, [Gina Aran](#).



En el transcurs de l'acte s'han donat a conèixer els guanyadors de les diverses mencions i s'han lliurat els premis respectius:

- **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 s'ha atorgat al Mobile World Capital de Barcelona.
- **Menció FIB**, que s'atorga com a reconeixement per haver desenvolupat una tasca destacada en la vida de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, i que ha estat concedida a Fermín Sánchez, professor de la FIB.
- **Menció Iniciativa TIC**, en reconeixement a una empresa que hagi destacat en els darrers anys en el camp de les TIC, i que ha premiat al projecte Oficina Virtual d'Atenció al ciutadà, proposat per Kawaru Consulting.
- **Menció FiberEmprenedor**, que pretén distingir l'èxit dels Fibers emprenedors, així com reconèixer el seu esperit empresarial, el seu sentit de la innovació i la millora de la gestió com a factor clau per afrontar els reptes que imposa un entorn econòmic en constant evolució. El premi s'ha atorgat a TDT CHANNELS.

La cloenda ha estat dirigida per **Daniel Crespo**, rector de la UPC, i **Laura Vilagrà**, vicepresidenta del govern de la Generalitat de Catalunya.



8.6 Conferències

Durant el curs 23-24 s'ha seguit amb la programació de conferències relacionades amb els estudis de grau i de màster de la FIB, i adreçades principalment a l'estudiantat de la FIB però obertes a la comunitat FIB amb interès en aprofundir amb la temàtica tractada.

'ePrivo.eu: Un nou observatori de la privacitat a Internet'

A càrrec de **Pere Barlet** i organitzada per ISOC-CAT (Internet Society Catalunya). En aquesta xerrada es va discutir sobre les creixents preocupacions al voltant de la privacitat i es va presentar ePrivo (<https://eprivo.eu>) un nou observatori de la privacitat en línia que estem desenvolupant a la UPC. ePrivo escaneja contínuament Internet per revelar els rastrejadors web, els mètodes de rastreig que utilitzen i els data brokers que hi ha darrere d'ells. Es va fer el 22 de febrer de 2024 (edifici C6, sala C6-E106).

"Clustering and Anomaly Detection: Deep or Shallow Learning?"

On 13th of March Place: A6E01 Speaker: **Félix Iglesias**

Seminar: Clustering and Anomaly Detection: Deep or Shallow Learning?

Abstract: In numerous classification applications, deep learning has achieved accuracy levels that were unimaginable just a few years ago. However, within the two primary branches of unsupervised learning — clustering and anomaly detection— the advantages of deep learning over traditional options are commonly uncertain or even non-existent. Why is this the case? Is unsupervised deep learning inadvisable when compared



to shallow learning? Are they alternative or complementary approaches? In this talk, we aim to address these questions by delving into the characteristics and requirements of unsupervised learning, contrasting them with the limitations of deep learning and its current capabilities for these types of tasks. Whether for describing, modeling, or predicting the behavior of any phenomenon captured in the form of data, unsupervised learning (whether as a central component or as a support) is indispensable in data analysis. It is a key element in the next AI, given the necessity for adaptive systems capable of facing novelty and the unknown.

Speaker bio: Félix Iglesias was born in Madrid, Spain, in 1980. He received the doctoral degree in technical sciences in 2012 from the Vienna University of Technology, Austria. Previously, he obtained the dipl.-ing. degree in electronic engineering and the dipl.-adv. studies in information technologies from La Salle URL, Barcelona, Spain. He has worked on data analysis and machine learning for more than 20 years, including R&D positions for companies in Spain and Austria. Addressed challenges comprise a wide assortment of real-life applications: smart grids, cyber-physical systems, industrial processes, behavioral modeling, network security, medicine, earth sciences, etc. From the academia, he has designed, supervised and lectured classes and laboratories in Spain, Austria, Ireland in the fields of electronics, physics, building automation, network security, machine learning and data analysis; also leading and supervising projects and theses, including PhD students and junior scientists at TU Wien. He currently holds a position as a Senior Scientist at the Telecommunications Institute of TU Wien. At the same time, he enjoys a Research Fellowship in France in the JUNON Program, in the development of digital twins and AI-models for the natural resources of the Loire Valley. He has published more than 50 papers in reputed scientific conferences and journals and conducted several peer review activities, also taking part in guest editorial boards and tech. prog. committees in main venues related to machine learning and network security.

'Graphs at scale: lessons from building graph systems at LinkedIn and Microsoft'

Date: Thursday, 21st of March Place: Sala d'Actes Manuel Martí Recober (B6) FIB
Speaker: **Bogdan Arsintescu**, Partner Director of Engineering at Microsoft

We showcase the graph systems custom built at LinkedIn. We summarize the lessons we learned and the evolution of graphs over the last 15 years and three generations of graph systems. We discuss how the analysts, data scientists and developers at LinkedIn interact and benefit from these systems, how we provide the scale, availability and velocity of change required to build software to support the 1B LinkedIn members. The current graph is over 280B edges, with a throughput in excess of 2M QPS and “four nines” availability; the size and throughput have doubled in the last 18 months and the trends appear to accelerate. We outline how these solutions are leveraged to build Enterprise Graph solutions for the cloud.



Bogdan Arsintescu leads the Fabric Graph team in Microsoft, building scale-out graph systems for analytics and operational workloads. Prior to that he led the team that built and operates LIquid, a scale-out, low-latency, high-throughput and availability operational graph database system for LinkedIn. In the early 2010s Bogdan worked in the Google Knowledge Graph team; he led the Pregel-based high-performance compute graph processing system and is a co-author of PathQuery, the Google KG query language.

Conferència 'Andorra: Present i Futur'

Conferència 'Andorra: Present i Futur' organitzada dins de l'àmbit de l'assignatura 'Empresa i Entorn Econòmic' del Grau en Enginyeria Informàtica, a càrrec de **Jaume Serra**, important empresari i polític andorrà, qui reflexionarà en com afrontar els reptes de futur per l'economia andorrana. Dia 10 d'abril de 2024 a les 12,15 h. a l'auditori de l'edifici Vèrtex.



Data Days Barcelona

Sèrie de conferències, tallers i activitats sobre la Ciència i Enginyeria de dades fetes els dies 11 i 12 de maig. Iniciativa innovadora, destinada a reunir entusiastes de la ciència i l'enginyeria de les dades que pretén ser una oportunitat per a fer comunitat i aprendre de persones enteses del sector, i que també aporta una perspectiva global del que suposa una carrera en la ciència i enginyeria de dades.



4a Xerrada d'enginyers/es de FUTUR (Semidynamics)

Realitzada el 15 de maig, de 12 a 13 h, a la Sala d'Actes de l'edifici Vèrtex, organitzada per Semidynamics i el Departament d'Arquitectura de Computadors. **Roger Espasa**, CEO de Semidynamics, va presentar la seva visió dels futurs enginyers/res que es necessiten i les tecnologies de les quals fan ús. Va explicar els temes en què estan treballant, els projectes en què participen i les possibilitats de futur que ofereixen algunes de les especialitats del GEI. Després de la xerrada el departament d'Arquitectura de Computadors patrocina un petit càter de pizza i beguda.



Roundtable discussion on Biological and Electronic Neurons

The roundtable discussion: **'Meeting on Biological and Electronic Neurons for Biohybrid and In-Vitro Neural Networks: Challenges and Applications'** has been organized by Jordi Madrenas and Jordi Soriano, Department of Electronic Engineering (EEL) at UPC. The speakers were: Hideaki Yamamoto (Tohoku University), John Beggs (Indiana University), Jesús Gómez-Gardeñes (Univ. Zaragoza), Jordi Soriano (Universitat de Barcelona) and Jordi Madrenas (UPC). Dia 17 de juny a la Sala d'Actes FIB.



9 La comunitat i l'entorn

9.1 Comunicació

L'àrea de comunicació de la FIB forma part d'USIRE i s'encarrega de l'edició, publicació i difusió de la informació digital de la Facultat. Aquesta àrea gestiona el web de la FIB i el web dels estudis de màsters universitaris, així com les xarxes socials de la Facultat. A part del contingut estàtic dels webs, també s'edita i publica el contingut dinàmic, com les notícies, es generen imatges de suport, si cal, es fa difusió en les xarxes socials de la Facultat.

Amb l'associació FIB Alumni es treballa en l'edició i publicació de contingut dinàmic del web i de les xarxes socials des del curs 17-18. També es col·labora donant un suport especial a la Festibity, ja que es tracta d'un esdeveniment coorganitzat amb la Facultat i a l'associació FIB Alumni.

L'àrea de comunicació edita, envia i publica el butlletí adreçat a la comunitat FIB (PDI, PTGAS), i publica avisos dirigits a l'estudiantat de la FIB des del Racó.

9.1.1 El racó

El Racó és el servei d'intranet que la Facultat ofereix al professorat, estudiantat i PTGAS de la FIB. El Racó inclou aplicacions fetes a mida per al centre, aplicacions que requereixen d'un manteniment evolutiu i correctiu. Alguns indicadors d'aquesta intranet són els següents:

	Mitjana diària	Total anual
Nombre d'entrades	3.095	1.135.921
Usuaris diferents	1.366	5.208

Taula 9-1: Nombre mitjà diari i total anual de logins i usuaris al Racó

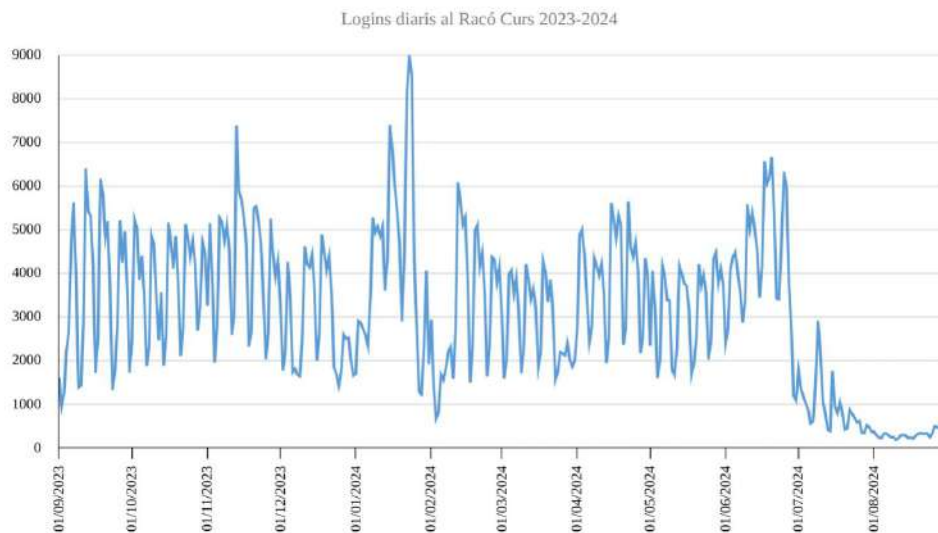


Figura 9.1: Logins diaris al Racó al llarg del curs

Avisos	Enunciats de pràctiques	Lliurament de fitxers	
		Via examens.fib.upc.edu	Sense restriccions
6.581	1.047	11.485	48.823

Taula 9-2: Nombre d'anuncis, d'enunciats de pràctiques i de fitxers lliurats al Racó

9.1.2 Els canals digitals de la FIB

WEB

Durant el curs 23-24 hem continuat treballant conjuntament en el web de la FIB: (<https://www.fib.upc.edu/ca>) amb els serveis TIC de la UTGNTIC per incorporar nous continguts i noves funcionalitats amb l'objectiu de la millora contínua. La Facultat compta també amb un web específic dirigit a les persones interessades en realitzar un màster universitari. Aquest web, pensat en promocionar els estudis de màster, és complementari al web de la FIB (<https://masters.fib.upc.edu/>).

A continuació es mostren alguns indicadors de la web.

Període	21-22		22-23		23-24	
	Visites	Pàgines	Visites	Pàgines	Visites	Pàgines
Q1	685.729	372.887	747.477	376.499	537.648	264.399
Q2	791.838	385.152	530.951	310.349	594.657	296.711
Juliol i agost	400.878	142.636	369.714	129.276	322.350	118.698

Taula 9-3: Visites al WEB de la FIB als tres darrers cursos

	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Total
Català	5	16	13	8	6	16	7	15	14	5	12	117
Espanyol	5	12	9	6	6	12	8	13	14	5	12	102
Anglès	3	9	4	5	2	10	5	7	5	1	10	60
Només anglès	2	6	9	0	10	5	3	11	9	1	2	58

Taula 9-4: Notícies publicades al WEB de la FIB desglossades per idioma

Butlletí

La FIB distribueix un butlletí via mail entre el PDI i el PTGAS. La següent taula en mostra alguns indicadors.

Període	22-23		23-24	
	Publicacions	% emails llegits	Publicacions	% emails llegits
Q1	18	57,33 %	18	57,33 %
Q2	20	57,34 %	20	57,34 %
Juliol i agost	4	55,70 %	3	60,90 %

Taula 9-5: Indicadors dels butlletins FIB enviats als dos darrers cursos

A més, la FIB disposa de diferents comptes a xarxes socials que permeten gestionar i ampliar la seva presència en el món digital.

X (@fib_upc)

En acabar el curs 23-24, el compte @fib_upc compta amb 2.958 seguidors. No podem adjuntar més indicadors d'aquesta xarxa durant aquest curs perquè X cobra per aquest tipus de consultes.

Instagram (fib.upc)

El perfil d'Instagram de la FIB neix el 18 de març de 2019 amb la intenció d'arribar al públic de secundària, estudiants de 1r i 2n de batxillerat. Actualment Instagram vol ser un mirall de les activitats de la Facultat i del Campus UPCi un mitjà per transmetre la nostra identitat i poder connectar amb el públic d'una manera atractiva i visual.

	Post	Impressions de Post (en milers)	Likes de Post	Nous/ves seguidors/es
Mitjana mensual	6,75	2,0	409,17	47
Acumulat durant el curs	81	22,6	4.910	550
Respecte al curs passat (acumulat)	6,58%	15,90 %	172,02%	27,31 %

Taula 9-6: Indicadors principals del compte FIB d'Instagram

Facebook (@fib.upc)

En acabar el curs 23-24, el compte @fib.upc compta amb 3.300 seguidors.

Grups de Facebook	21/22		22/23		23/24	
	Publicacions	Visites	Publicacions	Visites	Publicacions	Visites
North America	2	19	4	39	7	67
Latin America	0	0	2	11	3	18
Northern Europe	33	1092	34	1014	20	374
Central Europe	18	380	12	280	15	184
Mediterranean Europe	6	55	10	85	0	0
Asia	1	9	3	18	3	17
Total	60	1555	65	1447	48	660

Taula 9-7: Evolució de publicacions i visites al Facebook d'Internacionals de la FIB

Youtube (mediafib)

La FIB té presència en aquesta xarxa des del 15 de març de 2010. Compta amb 498 subscriptors que la segueixen i 7 llistes de reproducció.

Contingut a destacar publicat durant el curs 23-24:

- Xerrades informatives de les especialitats del GEI
- Xerrades informatives de màster
- Xerrada informativa sobre les pràctiques en empresa

Flickr (<https://www.flickr.com/photos/fib-upc/>)

És el canal que fem servir per administrar i compartir les fotografies que es generen a la FIB.

LinkedIn (<https://www.linkedin.com/school/facultat-d-informatica-de-barcelona/>)

El principal propòsit d'aquesta xarxa és publicar els actes institucionals de la facultat.

9.2 Aliances amb empreses

Amb l'objectiu de tenir presència en els àmbits nacional i internacional, la FIBacultat d'Informàtica de Barcelona és membre de les xarxes i associacions, locals, estatals, i internacionals, que detallem a continuació:



Bioinformatics Barcelona Association (BIB). És una associació sense ànim de lucre per a la provisió d'educació i formació, el foment de la recerca avançada, la transferència de coneixement i tecnologia, l'estimulació de la competitivitat i la innovació en

el sector industrial i la dotació d'una major visibilitat com a entitat central internacional al camp de la Bioinformàtica.

Clúster Digital de Catalunya. És un espai de trobada format per un grup d'empreses, entitats i grups de recerca amb un nexa d'unió: les TIC. Agrupa start-ups, pimes i grans empreses i altres entitats per impulsar la competitivitat del sector TIC català, tot potenciant una nova cultura empresarial basada en la col·laboració i la innovació oberta.



La **CODDII.** És la Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, està constituïda pels responsables de les escoles i facultats, tant públiques com privades, que imparteixen estudis d'Enginyeria Informàtica a Espanya.

ITScool. És una associació educativa que neix al maig de 2013 per a promocionar estudis vinculats a les carreres de Tecnologies de la Informació i de la Comunicació (TIC) entre els i les joves de Primària i Secundària, el professorat i les escoles i les famílies.



Informatics Europe. És l'associació dels departaments d'informàtica i dels laboratoris d'investigació a Europa i a les àrees veïnes. La seva missió és fomentar el desenvolupament de la investigació i l'educació en ciències de la informació i de la computació.

La **Societat Catalana de Tecnologia (SCT).** Filial de l'Institut d'Estudis Catalans, és una entitat que promou la recerca i la divulgació dels avenços tecnològics en general i, en especial, dels que afecten l'àmbit de la societat catalana. També pren en consideració les repercussions de la tecnologia en altres camps, com poden ser el medi, l'economia, la societat i l'opinió pública. Promou contactes entre personal tècnic i investigador/es de la universitat i de la indústria i col·labora amb els centres de formació. Així mateix, promou les publicacions de tema tecnològic en llengua catalana.



9.3 Vida universitària¹¹

En aquest apartat es presenten les activitats que s'han realitzat al llarg del curs acadèmic 23-24 amb el suport de la Facultat i la participació de l'estudiantat, bé com a promotor, bé com a participant.

9.3.1 Associacions de l'estudiantat

Associació cultural FestaFIB

- **President:** Joan Estevan Morió
- **Web:** <http://festafib.upc.edu>
- **Objectius :** L'objectiu de FestaFIB és organitzar totes les activitats que es duen a terme el dia de la Festa de Primavera, que es celebra tradicionalment el primer divendres no festiu del mes de maig: concursos, concerts, etc. A més a més, realitzem altres activitats durant el curs.
- **Requisits per a ser soci/a:** Ser estudiant de la FIB i tenir ganes de fer una festa de la qual en gaudiran totes les persones Fibers.



CRUPC (Club de Rol de la UPC)

- **Presidenta:** Sara Izquierdo
- **Web:** <https://www.facebook.com/crupc>
- **Dades de contacte:** clubrolupc@gmail.com
- **Objectius:** Donar a conèixer als primerencs el món del rol (incloent-ne jocs de taula, de cartes, jocs de rol "de paper i daus" i, en general, qualsevol forma de joc de rol interactiu) i ser una associació on els jugadors i les jugadores de rol més experimentades puguin trobar companys i companyes, partides i jugadors/es per a tornar a submergir-se en les èpiques aventures que es viuen sent "rolero".
- **Activitats:** Partides de rol setmanals (D&D, Pathfinder, Anima Beyond Fantasy, Pangea, Mundo de Tinieblas, etc.) partides de jocs de taula (BloodBowl, D&D, Munchkin, Bang!, Risk, i molts més), Magic the Gathering habitualment, amb torneigs i "drafts", i qualsevol proposta que es faci que tingui relació amb el món del rol.
- **Requisits per a ser soci/a:** Tenir ganes de ser part d'una comunitat friki abocada al rol i ser actiu en les activitats, d'igual forma que d'actuar com a motor fent suggeriments i tirant endavant altres propostes.



Hackersatupc

President: Isaac Bassas Batista

- **Web:** <https://hackersatupc.org/>
- **Dades de contacte:** support@hackersatupc.org
- **Objectius:** L'objectiu de Hackers@UPC és promoure la cultura hacker dins de la comunitat universitària i més enllà, incentivant l'aprenentatge col·laboratiu, la innovació tecnològica i la creativitat a través de l'organització d'esdeveniments com HackUPC o Hacknights.
- **Activitats:** Organització d'esdeveniments com HackUPC i altres tallers relacionats amb la programació com Hacknights i Talks&Workshops.
- **Requisits per ser soci:** Ser estudiant/a de la UPC i tenir interès en les activitats que s'organitzen durant l'any.



¹¹ Les dades relatives a les associacions de la FIB i a les activitats que no apareixen a aquesta Memòria no han estat comunicades a la data de límit de recollida de dades (29-11-2024).

Associació cultural de la FIB L'Oasi



- **President:** Christian Conejo Raubiene
- **Web:** <https://instagram.com/oasiupc>
- **Dades de contacte:** oasiupc@gmail.com
- **Objectius:** El nostre objectiu és la realització de la revista estudiantil de la Facultat. En circumstàncies normals elaborem i venem un exemplar per quadrimestre acadèmic. A més a més, ens encarreguem d'altres activitats com: distribuir la mini l'Oasi, fer un tour d'orientació als estudiants de nou ingrés i la fira d'associacions.
- **Activitats:**
 - Revisió i finalització de l'Oasi 62, sense venda.
 - Realització del tour per als alumnes de nou ingrés de setembre.
 - Organització de la fira d'associacions 23-24.
 - Diverses activitats internes d'àmbit lúdic i cultural per a la motivació de l'associació.
- **Requisits per ser soci:** Ser estudiant/a de la UPC. Tenir ganes d'aportar el vostre granet de sorra a la revista. Es poden fer articles escrits, còmics, dibuixos, o formar part de les diverses comissions de la revista, com correcció, maquetació, publicitat, etc.

Series and Video-Games Association

- **President:** Javier Armaza Bravo
- **Web:** <https://twitter.com/SVGAupc>
- **Objectius:** SVGA és una associació dedicada a l'organització i realització de tornejos de videojocs i visionats de sèries o pel·lícules per afavorir i fomentar la germanor entre els seus membres.
- **Requisits per a ser soci/a:** Ser estudiant de la UPC i tenir interès a jugar a videojocs.



TxT (Tecnologia per a Tothom)

- **President:** David Franquesa
- **Web:** <https://txt.upc.edu/>
- **Dades de contacte:** reutilitza@txt.upc.edu
- **Objectius:**
 - Sensibilitzar en els aspectes de compromís social, ambiental i cooperació al desenvolupament humà.
 - Contribuir, mitjançant les TIC, a la millora de les condicions de sectors i indrets desfavorits.
 - Promoure el compromís i la responsabilitat social i ambiental de la universitat.
- **Requisits per a ser soci/a:** Ser membre de la FIB i/o tenir contacte amb la resta de membres i mostrar interès amb el propòsit de l'associació.



VGAFIB (Video Games Association de la FIB)

- **President:** Andrei Valentin Constantin Stefan
- **Web:** <http://www.vgafib.org>
- **Objectius:** Apropar el jovent a la indústria dels videojocs organitzant ponències, trobades i, a la vegada, iniciar o completar els coneixements del sector als seus membres amb un ensenyament teòric-pràctic sobre videojocs, participant en treballs amb o sense col·laboració d'empreses del sector.
- **Requisits per a ser soci/a:** Ser membre de la FIB i/o tenir contacte amb la resta de membres i mostrar interès amb el propòsit de l'associació.



9.3.2 Activitats que es realitzen cada curs

Festa de Primavera FestaFIB

L'activitat principal de l'associació és organitzar la Festa de Primavera de la Facultat. Aquest curs, s'ha celebrat el dia 10 de maig de 2024, la més multitudinària fins ara. Seguint la FestaFIB d'edicions anteriors, s'han organitzat concursos i activitats per part de l'associació i s'ha col·laborat amb la resta d'associacions d'estudiantat per a realitzar altres activitats i tornejos durant el matí.

Menció especial a la reconeguda gimcana de FestaFIB que va repetir a l'edició d'enguany.

També vam comptar amb col·laboració de l'associació de cine AVEd que va gravar la festa i editar el vídeo promocional així com amb la sempre agraïda col·laboració indispensable de FIB Visiona per a l'organització.

Simultàniament, es van habilitar les parcel·les on l'estudiantat i persones de la comunitat FIB va poder participar en la ja típica paellada o cuinar el seu dinar en germanor amb la resta dels participants. Durant tot el dia, i en especial més entrada a la nit, es va poder gaudir de música en directe i de l'ambient festiu universitari.

9.3.3 Altres activitats organitzades per la DEFIB i les associacions

Club de Rol UPC-CRUPUPC

El Club de Rol de la UPC es compon de les diferents partides de rol de taula que es juguen, partides a altres jocs de taula menys orientats al rol de personatge com les que habitualment es juguen dins del despatx i ocasionals tornejos de jocs de cartes que han anat guanyant preferència i expectació a la introducció d'aquest nou quadrimestre.

- Partides de rol. Aquest curs hem comptat amb diferents sistemes de joc com ara Pathfinder, Starfinder, D&D (Dungeon and Dragons), Dragon Age i The One Ring. Aquestes partides s'han realitzat principalment per vies presencial. Hem comptat amb almenys dues sessions de caràcter setmanal i també s'han dut a terme partides de introducció els primers dissabtes de cada mes al qualsevol persona interessada en jugar una partida individual, en total aquestes partides han sigut de Setembre a Juliol.
- Partides introductòries: s'ofereixen partides de rol de lliure accés i sense requisits previs per a tota la comunitat universitària el divendres de cada mes (d'octubre a juny).
- Tornejos de cartes. Aquest curs l'associació ha dut a terme múltiples tornejos d'un joc de cartes bastant famós conegut com a Magic. Les afluències a les activitats ha sigut variable però a excepció de casos excepcionals l'afluència de gent a les activitats ha sigut d'unes 20 persones. Durant l'any s'hi han produït un total de 4 tornejos o sessions de partides col·lectives variant entre els múltiples modes de joc. Juntament amb això es produeix partides esporàdiques per a qualsevol persona interessada fent un càlcul aproximat de 2 a 5 partides setmanals d'aquest tipus.
- Minijornades. Les minijornades del club de rol s'entenen com un dia que s'aprofita (normalment a la sala àgora) per mostrar els diferents jocs de taula i jocs de rol que es poden jugar ara mateix a les partides del club. S'han dut a terme un total de 3 minijornades, una en el quadrimestre de tardor i dos en els quadrimestres de primavera.
- Activitats de FestaFIB. L'associació també col·labora amb les activitats de la FestaFIB aquest any es van organitzar una sessió lliure de jocs de taula ràpids on es va superar considerablement l'aforament calculat per l'activitat durant tota la seva durada.

L'Oasi

- Revisió i finalització de l'Oasi 62, sense venda.
- Realització del tour pels alumnes de nou ingrés de setembre 2023.
- Organització de la fira d'associacions 23-24.
- Diverses activitats internes d'àmbit lúdic i cultural per a la motivació de l'associació.

SVGA

- Torneig a la biblioteca RGF. Col·laboració amb la biblioteca Rector Gabriel Ferraté per organitzar un torneig de Mario Kart 8 Deluxe durant les jornades lúdiques el dia 15 de novembre. Addicionalment, es van exposar diversos jocs desenvolupats per VGAFIB durant tota la setmana als PC de la biblioteca.
- Tornejos de FestaFIB. Organització de tornejos de Pokémon Battle Revolution, Mario Kart8 Deluxe i Forza Motorsport 3 a la Plaça de la FIB el matí de la diada de FestaFIB.
- Smash al Despatx. Col·laboració amb les associacions de revistes l'Oasi i Distorsió per organitzar diversos tornejos de Super Smash Bros. Melee, Project M, Melty Blood Actress Again i Rivals of Aether al Campus Nord. Fins al moment, s'han realitzat ja en dues ocasions des de la primera edició al maig.

TxT

El professor Fermín Sánchez Carracedo, és el director del programa UPC-Reutilitza. És un Programa coordinat pel Centre de Cooperació al Desenvolupament i TxT que, combinant l'aprenentatge amb el servei social, té per objectiu la reutilització dels equips i recursos informàtics que es renoven a la Universitat i altres organitzacions. Després d'un treball de revisió i de posada a punt dels equips, aquests es posen a disposició d'entitats socials i de programes solidaris. El programa funciona tot el curs acadèmic, i es realitzen dues edicions de les jornades Reutilitza, en les que hi participa estudiantat de diferents assignatures de la FIB, professorat i estudiantat de les assignatures CI, ASO, SLDS i APC. Aquest curs les Jornades s'han celebrat del 16/11 al 1/12 i del 18/4 al 3/5. Més informació a l'enllaç <https://reutilitza.upc.edu/ca>

VGAFIB

- Game Jam Barcelona @UPC. Trobada dedicada al ràpid prototipatge de videojocs: les persones participants dissenyen un joc i el desenvolupen en un temps limitat, 48 hores 'non stop'. És una de les més de 800 Game Jam que formen part de la Global Game Jam i que tenen lloc simultàniament el mateix cap de setmana a tot el món.
- Game Jams. Realització de game jams interessants per als membres de l'associació o gent interessada per incentivar la creació de videojocs curts entre els estudiants, celebrades de forma presencial al campus nord. Aquestes es realitzen un cop per quadrimestre, començant divendres al vespre i acabant 48 hores després.
- Cursos de Unity. Realització de dos cursos de desenvolupament amb Unity: Curs D'introducció a Unity i Curs avançat de Unity 3D. Als cursos s'expliquen les principals eines del programa per a la creació i el desenvolupament d'un videojoc, i les tècniques més avançades per treballar de forma eficient amb les eines més potents del motor, respectivament. Aquests cursos es realitzen una vegada per quadrimestre i duren 40 h.
- Col·laboració amb FestaFIB: Tornejos de Counter Strike i Tetris, més zona de joc lliure.
- Excursió a la IndieDevDay. Convidar els membres de l'associació que ho desitjaren a assistir a la convenció de videojocs espanyols, per tal de poder assistir a xerrades i conèixer professionals per poder apropar-se més a la indústria.

9.4 bitsxlaMarató 2023

Aquest curs, ha tingut lloc la 5a edició de #bitsxlaMarató que ha estat organitzada per la Facultat d'Informàtica de Barcelona, l'associació Hackers@UPC (organitzadors de HackUPC), el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), i l'Institut de Recerca Sant Pau. La #bitsxlaMarató tracta d'una hackathon plena de creativitat, salut i tecnologia, on professorat, estudiantat, personal investigador i qualsevol professional dels àmbits de la salut i de la tecnologia (però també d'altres àrees!) han treballat en equip durant 3 dies seguits.

La hackatò s'ha realitzat durant els dies 15, 16 i 17 de desembre de 2023, que enguany ha tingut el repte de trobar solucions als problemes relacionats amb la salut sexual i reproductiva. Aquest any s'han tornat a sumar forces i, plegats, s'han buscat i desenvolupat solucions per fer front a tots els reptes que ens planteja els problemes relacionats amb la salut sexual i reproductiva. L'últim dia els equips han fet les presentacions i demostracions de les solucions, i propostes de solucions obtingudes als reptes plantejats el primer dia. El lema d'aquest any ha estat: "Aquest any DONAREM LLUM a solucions i ajudarem a difondre els problemes relacionats amb la salut sexual i reproductiva."

Amb aquests objectius, es va realitzar una [xerrada de difusió el 11 de novembre](#), per part del **Dr. Josep Estadella** de l'Hospital de Sant Pau, amb títol "Salut Sexual i Reproductiva: La gran oblidada?". I la hackathon ha inclòs xerrades formatives molt interessants, com per exemple la que va impartir la Georgina Picas Bernadell, cap de l'ASSIR Hospital del Mar, per posar a prova els coneixements sobre sexualitat, amb títol: "més enllà dels plàtans".



Figura 9.2: Part de l'organització i el degà durant la benvinguda a la #bitsxlaMarató



Repte 1: " Quanta sang et pren Dràcula cada mes? VIGILEM-LO! "

Promou: Institut de Recerca Sant Pau.
Projecte guanyador: HemoTrack.



Repte 2: "Interpretem millor les línies de la vida, amb IA?"

Promou: Institut de Recerca Sant Pau.
Projecte guanyador: Hola bebé.



Repte 3: "SexEd+: Codificant la sexualitat del futur"

Promou: Social Determinants and Health Education Research Group, Hospital del Mar Research Institute i Escola d'Infermeria.
Projecte guanyador: After Party



Repte 4: "La reproducció no és només cosa de dos: hackejant els secrets del microbioma seminal"

Promou: Banc de Sang i Teixits, Microomics, UAB
Projecte guanyador: Hacking the secrets of the seminal microbiome

Figura 9.3: Reptes de l'edició 2023 de la #bitsxlaMarató

Es poden veure tots els projectes realitzats al [Devpost!](#) i [les imatges de la hackatò.](#)

Aquesta edició de #bitsxlaMarató ha estat patrocinada per les següents organitzacions:



Figura 9.4: Patrocinadors de la #bitsxlaMarató

Per a més informació, es pot consultar la [web de bitsxlaMarató](#), menú *Edicions anteriors*.

9.5 Accions d'igualtat

La Facultat treballa activament per fomentar les vocacions tecnològiques entre noies de primària, secundària, batxillerat i cicles formatius, així com per donar visibilitat al talent femení científic i tecnològic. Des de la Facultat s'han realitzat activitats pròpies i s'ha donat suport a iniciatives promogudes per d'altres centres docents, en col·laboració amb altres entitats externes o per la mateixa UPC. A continuació, destaquem les actuacions més rellevants que han tingut lloc durant el curs 2023-2024.

9.5.1 Cronologia d'activitats locals



Programa M2m

Un any més, el Club de Dones Politècniques organitza el programa de mentories [M2m](#). Aquest programa va començar el curs 2013-2014, amb l'objectiu de fomentar el desenvolupament personal i professional de les estudiants i titulades UPC en els àmbits acadèmic i/o empresarial. El programa M2m s'estructura al voltant del treball conjunt que porta a terme cada parella de dones, formada per: la mentora, dona que aporta la seva expertesa i que ha desenvolupat una carrera professional acadèmica o professional en els àmbits de coneixement de la UPC, i la mentorada, dona estudiant d'últims crèdits de grau, màster o doctorat, però també titulada (fins a un màxim de 4 anys d'experiència). El programa M2m facilita espais de trobada individuals i també activitats compartides durant tot el curs acadèmic, per fomentar la interacció i la creació d'una xarxa entre les mentores i les mentorades, amb els objectius de: impulsar l'apoderament de les estudiants i titulades treballant les seves competències professionals, aprofitar l'experiència de dones que ja han desenvolupat la seva carrera professional (role models), fer xarxa entre les participants: estudiants, titulades, investigadores, docents, empresàries i directives.

Cada inici de curs, es fa la crida de les dones interessades en ser mentores i de les estudiants o recents titulades interessades en ser mentorades. Al curs 23-24, la llista de mentorades amb formació TIC són:

- Erika Salomé MoralesMuñoz, FIB, Graduada en Enginyeria informàtica.
- Cayetana Lopez Cano, FIB-TELECOS-FME, Grau en Ciència i Enginyeria de Dades.

Celebració del Dia Internacional de la Dona i la Nena a la Ciència, 11 de febrer de 2024

El dia 11 de febrer es celebra el **Dia Internacional de la Dona i la Nena en la Ciència** declarat per les Nacions Unides. Enguany, la UPC posa l'accent en accions orientades a un millor aprofitament del talent femení, posar en valor el treball de les dones en la ciència i l'enginyeria, apropar els estudis politècnics a les dones joves, i incrementar el nombre de vocacions.



L'acte central de la UPC "[Ciència, tecnologia i tu. Somnia, explora](#)" ha tingut lloc el dijous 15 de febrer, a la sala d'Actes de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú.

També s'ha fet la campanya de difusió del portal de [Dones referents en docència](#) en Instagram amb motiu de la celebració #11F2024. L'objectiu d'aquest portal és proporcionar a la comunitat acadèmica de la UPC referents de dones que han fet aportacions rellevants en els diferents àmbits d'estudi de la UPC i encoratjar #mésDonesUPC.

Després de l'èxit de la campanya pionera desplegada l'any passat, les dones del COEINF tornen a pujar al tren. S'han utilitzat els mapes de les línies dels trens de FGC i els espais publicitaris de la línia ferroviària per donar visibilització del talent femení al sector a través d'una setantena d'enginyeres informàtiques catalanes i algunes referents històriques. Les donesCOEINF aprofiten que el dia 11 de febrer és el dia de la dona i la nena a la ciència per a reivindicar la professió i la importància que hi hagi més dones al sector. La campanya mostra diferents aspectes de la professió a través d'una xarxa de cartells publicitaris que es veuran a les estacions i trens de FGC durant un mes a partir de l'11 de febrer que porten, a través d'un QR a un portal web on es desmitifica la imatge avorrida i asocial de "l'informàtic" amb dones reals, aspectes poc coneguts i versions reals de la professió al nostre territori. "[Ei! Puja al tren del futur](#)", perquè "Ei" és l'acrònim d'Enginyera Informàtica i perquè aquest tren passa, i porta al món digital, i les dones no el poden deixar passar. Amb la complicitat de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, que els ha cedit els espais publicitaris, han ocupat els espais interiors dels trens de les dues línies de FGC, uns quants expositors lluminosos a les estacions més emblemàtiques de la xarxa i tots els quioscos digitals de la xarxa amb uns pòsters que representen les línies ferroviàries de FGC amb unes estacions renovades, totes canviades de nom, que duen els noms d'enginyeres informàtiques catalanes en actiu i algunes referents històriques importants al sector, igualment invisibles i oblidades.

Programa Top Rosies Talent

La tercera edició del programa 'Top Rosies Talent', impulsat per les investigadores de l'[Intelligent Data Science and Artificial Intelligence Research Center](#) (IDEAI) es va iniciar el 20 de febrer de 2024. Per participar, les estudiantes s'han d'inscriure.



El programa consta d'una formació en-línia en intel·ligència artificial, sessions amb role models i reptes proposats per empreses del sector, amb possibilitat d'incorporar les participants en llocs de treball de qualitat a curt termini. Es fa èmfasi en les aplicacions a salut, benestar i qualitat de vida.

Top Rosies Talent busca facilitar l'accés al sector de la IA, un dels més prometedors actualment, a dones interessades en aquest àmbit professional, però també desvetllar els secrets d'aquesta disciplina a dones encuriosides per conèixer-ne els fonaments, adquirir una cultura bàsica de la IA i poder participar activament en el desenvolupament del sector a diferents nivells, des de l'activisme social fins l'exercici professional.

Acte institucional de la UPC 8M

La UPC ha celebrat el Dia Internacional de les Dones amb l'acte central '*Inspirant el canvi: dones emprenedores de la UPC*', a la Sala



d'actes TR1 de l' Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ETSEIAAT), el 7 de març de 2024, de 12 a 14 hores. L'objectiu de la jornada ha estat fer visible l'activisme de les dones a la Universitat en diferents àmbits i col·lectius.

Podeu consultar el [programa](#) de l'acte central i de les activitats d'altres centres de la UPC. Més informació a: <https://igualtat.upc.edu/ca/8m>

- **El Consell de l'Estudiantat (CdE)** i la **Comissió d'Igualtat** de la UPC van convocar en motiu de la **manifestació** del dia 8 de març, trobada a les 18h enfront de l'Hotel Casa Fuster, just dalt dels Jardinetes de Gràcia, a Barcelona. El mateix dia a les 12h, el **CEI** va organitzar un taller de pancartes a Campus Nord i es van distribuir samarretes liles UPC.
- **UPCnet i IThinkUPC**. Del 4 al 10 de març van publicar, dia a dia, vídeo-entrevistes fetes a dones que treballen en àrees diferents i tenen trajectòries ben diverses dins de les dues organitzacions.

Celebració del Dia internacional de la Dona, 8 de març de 2024

Amb motiu del Dia Internacional de la Dona, els centres docents del Campus Nord i la UPC reivindicuem el paper de la dona enginyera amb un seguit d'activitats. A la FIB ens vam afegir a la celebració amb l'organització dels següents actes:

- Dimecres 6 de Març es va convocar les dones FIB a la plaça de la FIB a les 12:15h, per fer una fotografia conjunta de tota la comunitat FIB: estudiantat, professorat, i PTGAS, amb l'objectiu de donar visibilitat a les dones. Se'n va fer difusió a les xarxes. Es va lliurar un obsequi per a totes les estudiants participants i un sorteig de 4 entrades per a l'experiència immersiva TUTANKAMON al Centre d'Arts Digitals IDEAL, gràcies a UPCArts.
- Dijous 7 de Març es va fer una presentació del BSC, amb xerrades de 15 minuts amb diferents investigadores en bioinformàtica del BSC, visita al MareNostrum 5 i networking cafè. Mitjançant xerrades informals de 15 minuts es busca establir un vincle amb les joves estudiants, incentivant el seu interès en el camp de la recerca bioinformàtica i potenciant la seva iniciació professional en les àrees de la medicina personalitzada, l'anàlisi de genomes, el processament de llenguatge natural, el desenvolupament d'infraestructures de software per a la recerca en biologia i altres àrees de la biologia computacional.
- Dimecres 13 de Març es va fer la presentació del Protocol de Ciberassetjament UPC a la Sala d'Actes Manel Martí i Recober de la Facultat. L'acte comença amb una taula rodona "*Violències masclistes digitals*", moderada per Gemma Sesé, amb la participació d'Antònia Gómez (Inlab), les estudiants Lucía López (GEI) i Martina Massana (GCED), i Eva Cruells (DonesTech). A continuació, Eva Cruells va presentar en format taller un seguit de casos pràctics especialment dirigits a l'estudiantat universitari.



Jornada ITscool 2023: 10 anys d'evolució dels estudis TIC (2013-2023)

Des del 2015 l'Associació Itscool (itscool.cat), de la qual la FIB en forma part, organitza una Jornada anual "És l'hora de triar TIC!" per posar en valor els professionals, els graus i la transversalitat de les TIC, des de diferents àmbits.

El 24 d'abril, en el CaixaFòrum Macaya, va tenir lloc la 9ª jornada adreçada als professionals de l'educació i de les institucions acadèmiques, per promoure els estudis en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) i com a punt de trobada per a docents, institucions i empreses interessades en fomentar el creixement i l'excel·lència en l'àmbit de les TIC.

Durant la jornada es van presentar recursos que es poden usar a les aules, amb el suport de les universitats i empreses, i es va aprofundir en les oportunitats que les TIC ofereixen per a la formació, la recerca i la col·laboració, explorant com podem preparar la pròxima generació per afrontar els reptes emergents en el panorama tecnològic i la digitalització. També es van presentar dades recents sobre els estudis i les empreses de tecnologia.

Portes Obertes de Women in Computer Sciences (WiCS)

El 17 d'abril de 2024 de 14:00 a 16:00 hores es va celebrar la Jornada de Portes Obertes del WiCS del Barcelona Supercomputing Center(BSC)-CNS, per explicar el treball dels projectes innovadors d'algunes de les seves investigadores a les estudiantes. L'esdeveniment va ser obert i gratuït, prèvia inscripció.



El programa va ser el següent:

- 14:00 - Endinsa't al departament de CS del BSC-CNS i observa les notables contribucions de les investigadores.
- 14:45 - Participa en converses i pren un cafè amb les investigadores del WiCS.
- 15:30 - Explora les instal·lacions del MareNostrum5.

Dia Internacional contra la LGTBIfòbia

S'ha participat junt amb l'Oficina d'Igualtat de la UPC, en la commemoració del Dia Internacional contra la LGTBIfòbia, que es celebra el dia 17 de maig. L'acte institucional de la UPC s'ha celebrat dimecres 22 de maig sota el nom #17M UPC "Obre els ulls a la LGTBIfòbia", des de les 12:00 hores a 13:00 hores, a la Biblioteca rector Gabriel Ferraté, al campus nord de la UPC.



Durant el Programa de la Jornada, es va presentar el curt de Realitat virtual "Obre els ulls", projecte de sensibilització LGBTI co-produït entre la UPC i SeedsXR. I es va poder veure l'exposició fotogràfica del projecte "Persones sense etiquetes" de Alejo de Togados Colom.

El Consell d'estudiantat (CdE) ha redactat un Manifest amb motiu de la commemoració del 17M.

Agenda Curs Escolar

S'ha col·laborat en l'edició de l'agenda escolar 2024-2025, amb la participació de tres estudiantes del GEI que han compartit la seva experiència com a estudiantes STEM. L'agenda té l'objectiu d'afavorir les vocacions de noies en els àmbits científic i tecnològic i està adreçada a l'estudiantat de primària i secundària.

Dia internacional contra la Violència Masclista

El 25 de novembre de cada any se celebra el Dia Internacional per a l'erradicació de la violència vers les dones, dia reconegut per l'Organització de les Nacions Unides (ONU). La FIB es suma als actes de celebració institucional de la UPC i als organitzats per les delegacions d'estudiants del Campus Nord, Telecom (DAT), Camins (DAEC) i Informàtica (DEFIB).

L'acte central UPC va ser acollit per l'EEBE, Escola d'Enginyeria de Barcelona Est, de 12:10 a 13:30h, #25NUPC.

Acte Campus Nord #25NUPC

Al Campus Nord de la UPC es va fer un acte conduït per les delegacions de les tres escoles del campus, DAEC, DAT i DEFIB, davant de la Sala d'Estudis, planta baixa A4, Campus Nord.

Programa:

- 12:00h. Minut de silenci
- 12:05h. Salutació i lectura del Manifest 25N de l'estudiantat.

Dia Internacional visibilitat Trans

En motiu del dia Internacional de la visibilitat Trans, el 3er dissabte del mes d'octubre, la FIB ha donat suport a la comunitat universitària que pertany al col·lectiu.

9.5.2 Activitats de caire internacional

Activitats del Chapter Barcelona ACM-W

L'11 d'abril de 2024 el *chapter* Barcelona ACM-W va organitzar la Conferència "Experiencia legislativa para abordar la violencia de género en las universidades chilenas", qui va comptar amb la conferenciant Dra. Vania Figueroa de la Universidad Autónoma de Chile, Directora de InES Género-CTGénero, i coordinadora de vinculació a la recerca aplicada al Centro de Comunicación de las Ciencias Vicerrectoría de Investigación y Doctorados. Aquesta conferència va tenir lloc just a continuació del WiDS-Barcelona-2024.

El *chapter* Barcelona ACM-W va donar suport a la 28th Ada-Europe International Conference on Reliable Software Technologies, va tenir lloc de l'11 al 14 de juny, organitzada pel BSC, amb un gran èxit d'assistència.

Congrés WiDS

La iniciativa Women in Data Science (WiDS) té com a objectiu inspirar i educar els i les científics/ques de dades de tot el món, independentment del gènere, i donar suport a les dones en el camp de les dades. WiDS va començar com una conferència tècnica d'un dia a Stanford el novembre de 2015. Actualment és un moviment global que inclou múltiples iniciatives arreu del món organitzades per les WiDS ambassadors.



Després de l'èxit de les darreres edicions, es va organitzar la 4a edició del WiDS-Barcelona-2024. L'11 d'abril de 2024 de 9h30 a 12h45 va tenir lloc un acte presencial amb gravació i posterior publicació en format webinar a la Sala d'Actes Manel Martí Reber de la Facultat.

L'acte va constar d'una Taula Rodona i una Conferència. A la taula rodona es va debatre sobre l' "Ús intensiu de dades: la perspectiva de la gestió"; tenint com a moderadora a Núria Castell, exdegana de la FIB i vicedegana de presidència del COEINF, i com a panelistes a Rosa Ortuño, experta i especialista en ciberseguretat i CEO de OptimumTIC, Rosa Castro, Directora d'IT de NOUCOR, Conxi Pérez-Andreu, Co-Fundadora de RollIDBox Games, Consultora de Transformació Digital i Ràpida, i Isabel Bellot, Chief Digital Officer (CDO) de Grant Thornton Spain. La taula va anar seguida de la Conferència "Intel·ligència Artificial per a la presa de decisions basada en dades" a càrrec de Karina Gibert, Directora d'IDEAI-UPC i degana del COEINF. Va cloure l'acte, la Sra. Núria Espuny, Directora General d'Administració Digital, Generalitat de Catalunya.

WiDS-Barcelona és un esdeveniment independent organitzat per les ambaixadores de WiDS a Barcelona Karina Gibert (IDEAI-UPC, COEINF) i Núria Castell (FIB, COEINF), esdeveniment validat per la Stanford University en el marc de la iniciativa Women in Data Science (WiDS) que celebra la Conferència Mundial a Stanford i múltiples activitats a gairebé 200 ubicacions a tot el món.

Projecte europeu EUGAIN (European Network For Gender Balance in Informatics)

El projecte europeu EUGAIN (COST Action CA19122) ha arribat a la seva conclusió després de quatre anys d'intens treball i col·laboració entre 38 països. Aquesta iniciativa, liderada per l'associació *Informatics Europe* amb la participació activa de la FIB, ha tingut com a objectiu principal millorar l'equilibri de gènere en l'àmbit de la Informàtica, des de l'educació infantil fins al lideratge en el sector acadèmic i industrial.

Des de la FIB, sota el lideratge de la professora Àngela Nebot (SOCO/IDEAI) com a membre del Management Committee, s'ha treballat especialment en el grup de treball "De l'Escola a la Universitat". Aquest grup ha demostrat la importància d'intervenir des de l'educació infantil per trencar els estereotips de gènere i fomentar la inclusió de més dones en l'àmbit de la Informàtica.

Durant aquests quatre anys, la xarxa ha aconseguit fites destacades que es poden consultar amb detall a la pàgina web del projecte: <https://eugain.eu/results/>.

Entre els principals assoliments es troben:

1. Creació d'un conjunt de booklets de bones pràctiques

S'han desenvolupat 6 documents exhaustius que recullen recomanacions pràctiques per promoure l'equilibri de gènere en diferents etapes educatives. Aquests booklets serveixen com a guia per a escoles, universitats i organitzacions, oferint exemples concrets i estratègies efectives per incrementar la participació de les dones en Informàtica.

2. Organització de diverses Training School

Aquestes escoles de formació dirigides a estudiants i investigadors, organitzades a l'estiu, s'han centrat en l'adquisició de metodologies de recerca i habilitats interdisciplinàries per abordar els desafiaments de gènere en l'àmbit tecnològic. Les formacions han combinat sessions teòriques amb pràctiques, preparant als participants per liderar iniciatives de canvi en aquest camp.

3. Producció de publicacions acadèmiques

El projecte ha generat més de 75 articles i estudis que analitzen la situació actual de les dones en Informàtica. Aquests treballs han proporcionat dades valuoses sobre la desigualtat de gènere, identificant barreres i proposant solucions per superar-les.

4. Generació de propostes de recerca

El projecte EUGAIN ha generat diverses propostes de recerca enfocades a millorar l'equilibri de gènere en informàtica, que inclouen col·laboracions internacionals per abordar problemes relacionats amb la representació de les dones en aquest camp. Aquestes propostes han permès als investigadors explorar temes com l'impacte de les polítiques educatives en la diversitat de gènere, els factors que afecten la participació

femenina en carreres STEM, i les pràctiques de mentoratge per a dones joves en ciències de la computació.

Aquest treball ha estat una part central de les missions científiques a curt termini (STSMs) del projecte, dissenyades per fomentar la mobilitat i col·laboració entre països. Les propostes també han contribuït a l'elaboració de línies de recerca interdisciplinàries que combinen dades socioculturals amb eines d'anàlisi tecnològica per desenvolupar solucions pràctiques i personalitzades per millorar l'accés i la retenció de dones en informàtica.

5. Creació d'una xarxa sòlida de col·laboració

EUGAIN ha connectat institucions i experts de tot Europa, creant una comunitat de pràctica dedicada a fomentar la igualtat de gènere en Informàtica. Aquesta xarxa continuarà operant més enllà de la finalització formal del projecte, assegurant que els seus efectes siguin duradors.

Aquest projecte no només ha estat una plataforma per avançar cap a un futur més equitatiu, sinó també una font d'inspiració per a noves iniciatives. El projecte EUGAIN ha estat una experiència enriquidora i ha establert una base sòlida per continuar treballant en la promoció de la igualtat de gènere en l'àmbit tecnològic.

9.5.3 Premis per la igualtat

Premis Dona TIC 2023

La novena edició dels premis DonaTIC va tenir lloc el 13 de novembre de 2023. La presidència del jurat d'honor d'aquests premis ha passat a mans de Núria Castell, exdegana de la FIB. La primera revisió de les candidatures la realitzen persones expertes dels diferents àmbits agrupades en tres comitès tècnics. Karina Gibert forma part del comitè tècnic de l'àmbit acadèmic.

En l'edició 2023 destaquem entre les guardonades a **Conxi Pèrez Andreu**, enginyera en informàtica per la FIB, que ha rebut el premi en la categoria **emprenedora** i a l'enginyera en informàtica per la FIB i doctora per la UPC, **Aida Valls Mateu**, que ha rebut el premi en la categoria **acadèmica/investigadora**.

Premi Ángela Ruiz Robles 2024

El Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería Informática (CCII) ha creat aquest any el Premi Ángela Ruiz Robles, en homenatge a la inventora d'una enciclopèdia mecànica que es pot considerar com el primer llibre electrònic de la història.



En aquesta primera edició, la guardonada amb el Premi Ángela Ruiz Robles ha estat **Núria Castell Ariño**, en reconeixement a la seva trajectòria professional. L'entrega del premi ha estat de la mà de Karina Gibert i Davinia Bono, directora d'Igualtat i de l'Institut de les Dones de la Comunitat Valenciana. Aquest guardó reconeix la seva trajectòria i activisme per la reducció de la bretxa de gènere a l'Enginyeria Informàtica. És una de les primeres dones titulades en Informàtica a Catalunya i Espanya, va ser degana de la FIB de 2010 a 2017. Doctora per la UPC ha dissenyat i dirigit projectes de recerca, docents i de gènere, que han donat lloc a múltiples publicacions.

El premi s'ha lliurat en el marc de la primera **Jornada de Dones en l'Enginyeria Informàtica**, celebrada el dia 25 d'abril de 2024, coincidint amb el Dia Internacional de les Noies en les TIC.

Aquest esdeveniment ha estat promogut pel [Col·legi Oficial d'Enginyeria Informàtica de la Comunitat Valenciana](#) (COIICV) i el [Consell de Col·legis Professionals d'Enginyeria Informàtica d'Espanya](#) (CCII).

10 Premis i distincions

A continuació llistem els premis o distincions que s'han atorgat a membres de la FIB durant el curs acadèmic, d'acord amb la data de la concessió. L'ordenació és cronològica i per col·lectiu.

10.1 Personal Docent i Investigador

Fermín Sánchez Carracedo, va rebre el Premi Ramon Llull, dins la modalitat de Premios Nacionales de Informática, a la cerimònia d'entrega dels Premios de Investigación de la Sociedad Científica Informática de España y la Fundación BBVA, edició 2023, el dia 25 d'octubre de 2023.

Pel seu treball sobre les competències professionals del grau en enginyeria informàtica, i participació en l'elaboració de currículums internacionals, així com la seva tasca de coordinació i creació de xarxes i grups docents.

La modalitat de Premis Nacionals d'Informàtica, amb l'objectiu de reconèixer la tasca d'investigadors i entitats públiques i privades de l'àrea de la Informàtica que han dedicat la carrera professional i l'esforç a l'estudi, l'enfortiment i la divulgació d'aquesta disciplina.

Josep Casanovas, exdegà de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, i fundador del laboratori inLab FIB, va rebre el Premi d'Honor, a la 29a Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica; és un acte organitzat per l'Associació Catalana d'Enginyeria de Telecomunicació i Tecnologies Digitals (Telecos.cat) i pel Col·legi Oficial d'Enginyeria en Informàtica de Catalunya (COEINF) on es fa lliurament de premis als millors professionals i projectes del sector TIC. Va tenir lloc el 20 de març de 2024, a l'Auditori de Barcelona i ha comptat amb la participació, entre altres autoritats, del conseller d'Empresa i Treball de la Generalitat, Roger Torrent, de la vicepresidenta primera del Parlament de Catalunya, Alba Vergés, del secretari de Telecomunicacions i Transformació Digital, Marc Realp, del quart tinent d'alcalde de l'Ajuntament de Barcelona, Jordi Valls, de la presidenta delegada de l'Àrea de Serveis Generals i Transició Digital de la Diputació de Barcelona, Pilar Díaz.

Josep Casanovas és doctor en Informàtica, enginyer industrial i catedràtic del Departament d'Estadística i Investigació Operativa a la Universitat Politècnica de Catalunya. A més a més, és el director i fundador de l'inLab FIB. Les seves principals àrees d'investigació són el modelatge i la simulació, la simulació social, Internet i els sistemes d'informació.

Mateo Valero Cortés, director del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), investit doctor honoris causa per la Universitat de Múrcia (UMU), el 25 d'abril de 2024.

La investidura, aprovada pel Claustre de la UMU a proposta de la Facultat d'Informàtica, vol reconèixer la decisiva influència de Valero com a referent mundial en la investigació sobre arquitectura de computadors i disseny de supercomputadors més eficients i capaços.

El de la UMU és l'onzè reconeixement honoris causa que rep Mateo Valero. S'afegeix als de la Chalmers University of Technology, Universitat de Belgrad, Universitat de Las Palmas de Gran Canària, Universitat Veracruzana, Universitat de Saragossa, la Universitat Complutense de Madrid, la Universitat de Cantàbria, doctor honoris causa electe de la Universitat de Granada, i doctor honoris causa del CINVESTAV, i de la Universitat Cristóbal Colón de Mèxic.

David López Álvarez, el Consell Social de la UPC concedeix el 27è Premi UPC a la Qualitat en la Docència Universitària, en la categoria de trajectòria docent. Professor del Departament d'Arquitectura de Computadors, imparteix classes a la Facultat d'Informàtica de Barcelona. Doctor en Informàtica per la UPC i amb un postgrau en Art i Societats de l'Àsia Oriental per la Universitat Oberta de Catalunya. És expert en arquitectura i estructura de computadors, en especial en dispositius d'emmagatzematge, entrada/sortida i organització de centres de processament de dades. Considerat un referent en innovació docent, és especialista en educació en enginyeria i en la relació de la tecnologia amb la sostenibilitat, l'ètica i els drets humans. Va rebre el Premi AENUI a la Qualitat i Innovació docent 2020 i el Premi UPC al compromís social 2019, entre altres reconeixements.

El jurat dels Premis UPC a la Qualitat en la Docència Universitària ha acordat presentar la candidatura del professor David López, a la distinció Jaume Vicens Vives a la qualitat universitària que atorga la Generalitat de Catalunya.

Fermín Sánchez Carracedo, del departament d'Arquitectura de Computadors, ha estat guardonat amb la Menció FIB, a la 21a Festivity (Festa de les Tecnologies de la Informació), el 12 de juny de 2024, al Museu Marítim.

El degà de la FIB, Josep Fernández Ruzafa, juntament amb Mireia Ollé, presidenta de FIB Alumni, encarregats de lliurar la Menció FIB, en reconeixement a la seva contribució destacada a la vida de la facultat.

Francesc Solé Parellada, professor emèrit de la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC), reconegut amb una de les medalles al treball president Macià 2023.

Reconeixement pel seu compromís, pel treball i per a haver estat pioner en la creació i difusió del coneixement sobre la contribució de la universitat al desenvolupament econòmic i social.

El 1998 va crear el programa Innova a la UPC (ara, Emprèn UPC), un programa pioner a Espanya per la seva amplitud i ambició. El propòsit era, i continua sent, donar valor al coneixement creat gràcies a les patents i a la creació d'empreses així com difondre l'esperit emprenedor i d'innovació entre els diferents col·lectius de la Universitat. També va fomentar la creació del Parc Científic i Tecnològic, que es va consolidar amb 16 edificis distribuïts en els diferents campus de la UPC, i més de cent mil metres quadrats d'activitat de recerca i empenedoria.

10.2 Estudiantat

La Facultat d'Informàtica de Barcelona té subscrits convenis per a becar l'estudiantat d'alguns dels estudis de màster de la FIB. Durant el curs acadèmic 23-24 s'han atorgat les següents beques a l'estudiantat de màster:

Beques Nacho Navarro (AC)

En memòria del professor Nacho Navarro, el Departament d'Arquitectura de Computadors atorga unes **beques** per a titulats i titulades de la FIB que s'inscriguin a les especialitats *Computer Networks and Distributed Systems* o *High Performance Computing* del màster MIRI. L'import de les beques és del 50% del cost de la matrícula de l'estudiant durant el primer any del màster (engloba el primer i segon quadrimestre).

Les beques del curs 23-24 han quedat vacants. Es van presentar 6 candidatures, però cap complia els criteris. Donat que no procedien del màster MIRI o altrament si provenien del MIRI no havien fet els estudis previs a la FIB-UPC.

Beques NTT DATA

NTT DATA convoca beques d'estudi per a la matrícula d'un màster impartit a la FIB. Per a l'obtenció d'aquesta beca s'han de complir els següents requisits:

- Obtenir o estar en disposició d'obtenir la titulació de grau en Enginyeria Informàtica (GEI) o de grau en Ciència i Enginyeria de Dades (GCED) o ser estudiant de màster en el moment de fer la sol·licitud.
- Estar inscrit o inscrita per a estudiar un màster impartit a la FIB a temps complet (30 ECTS per semestre) al curs 23-24, o bé haver estat matriculat o matriculada a un màster impartit a la FIB al curs 22-23.

L'estudiantat de la FIB becat el curs 23-24 ha estat el següent: Hugo Sanz González, Roberto Bada Nerin, Nikoleta Pantelidou, Zhengyong Ji i Agata Mosinka.

Beques Màster Allianz Technology

Signat un conveni de col·laboració amb la UPC, la companyia Allianz Technology ha atorgat beques en els següents estudis de màster de la FIB:

- Màster en Enginyeria Informàtica: 2 beques
- Màster en Innovació i Recerca en Informàtica: 1 beca
- Màster en Ciència de Dades: 1 beca
- Màster en Ciberseguretat: 1 beca

El 15 de desembre de 2023, va tenir lloc el lliurament de les 5 beques, a la Sala de Juntes, amb la presència de la vicerectora de Docència i Estudiantat, **Anna Mujal**, el degà de la FIB, **Josep Fernandez**, i el vicedegà de relacions amb empreses, **René Serral**.

Premi al millor expedient acadèmic de la promoció 2021-2023 del EMBDMA

Víctor Divi i Cuesta, titulat del GEI, ha rebut el premi al millor expedient acadèmic de la promoció 2021-2023 del EMBDMA, impartit per la UPC i 4 universitats europees.

Durant la cerimònia de graduació a Eindhoven l'1 de setembre de 2023, va rebre el premi al millor expedient acadèmic de la promoció 2021-2023 del màster formada per 29 estudiants.

NASA International Space

Dos estudiants de la FIB del Grau en Enginyeria Informàtica: **Lluís Llull Riera** i **Ivan Serrano Hernández**, membres de 'Delfos Freaks' un dels equips guanyadors, de la NASA International Space (el major hackathon STEAM del món), va tenir lloc els dies 7 i 8 d'octubre de 2023.

L'equip va desenvolupar un sistema d'intel·ligència artificial que utilitza les dades del satèl·lit DSCOVR per a predir tempestes geomagnètiques que afecten sistemes importants com el GPS i les xarxes elèctriques. Han dissenyat una xarxa neuronal per a processar aquestes dades i millorar la precisió de les prediccions de manera que les organitzacions tinguin informació rellevant per a protegir els seus satèl·lits i preveure l'afectació de les xarxes de comunicacions.

Sener's Bot Talent

L'equip de la UPC "Rovernetas" format pels estudiants del Grau d'Intel·ligència Artificial (GIA): **Víctor Molina**, **Gerard Gómez**, **Roger Vendrell**, **Pere Mateu**, **Ivan Sánchez**, **Carlos Ruiz** i els Estudiants del Centre de Formació Interdisciplinària Superior - CFIS): **Arnau Marzabal** i **Ferran Hermida**, tutoritzats pels professors del GIA, **Anaïs Garell** i **Isiah Zaplana**.

Guanyadors en la competició de robòtica Sener's Bot Talent, celebrada a Madrid, el 10 de juliol de 2024. La competició va incloure reptes de percepció, control, localització, planificació i navegació amb un robot Rover similar als utilitzats a Mart.

10.3 inLab FIB

El projecte NECADA, desenvolupat pel professor **Pau Fonseca**, cap acadèmic de l'Àrea de Simulació Ambiental de l'inLab FIB, i pel doctor de la UPC **Antoni Fonseca i Casas**, va guanyar a la categoria de millor invenció o obra aplicada al mercat, dels premis UPC de Valorització de la Recerca. Una iniciativa del Consell Social de la UPC que distingeix la tasca dels grups de recerca en tres modalitats: millor projecte de transferència de tecnologia, millor invenció o patent per la seva aplicació al mercat, i millor empresa de base tecnològica o spin-off.

Ernest Teniente, Director de l'Inlab FIB, reconegut al mèrit policial. El divendres dia 19 d'abril es va celebrar l'Acte Nacional del dia de les Esquadres 2024. En aquest, acte es reconeixen les actuacions meritòries dels membres del cos de la Policia de la Generalitat-Mossos d'Esquadra, de d'altres cossos policials, i també de representants de l'àmbit de la judicatura i de la societat civil. Concretament, enguany s'ha reconegut la trajectòria professional i la tasca policial de 95 membres del cos i s'han lliurat 49 medalles a representants de la societat civil i d'altres forces de seguretat. Una de les persones guardonades ha sigut l'Ernest Teniente, Director de l'InLab FIB, qui va rebre un reconeixement al mèrit policial amb la concessió de la medalla de bronze amb distintiu blau; atorgada per la realització d'estudis professionals/científics de caràcter policial que comptin prestigi per al cos dels Mossos d'Esquadra.

10.4 Alumni

Marc Serramià Amorós, alumni titulat del Màster en Intel·ligència Artificial per la FIB-UPC, ha rebut un dels guardons Joves Investigadors Informàtics, per les seves contribucions als camps de sistemes multiagent i ètica per a la intel·ligència artificial, desenvolupant tècniques per controlar que el comportament d'aquests sistemes és consistent amb els valors humans i les normes socials. La cerimònia, va tenir lloc, el 25 d'octubre de 2023 a l'entrega dels Premios de Investigación de la Sociedad Científica Informática de España y la Fundación BBVA, edició 2023.

Aquest guardó busca reconèixer aquells investigadors que contribueixen al relleu generacional en aquesta disciplina i al seu estudi, enfortiment i divulgació. Premia la creativitat, l'originalitat i l'excel·lència d'aquests investigadors en els primers anys de la professió i pretén servir d'estímul perquè continuïn amb la tasca investigadora.

Ignasi Terraza, investit Doctor 'honoris causa' per la UPC, pianista de jazz i titulat en Enginyeria Informàtica per la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB), va ser la primera persona amb discapacitat visual a llicenciar-se en Informàtica a l'Estat espanyol. L'acte va tenir lloc a l'Auditori de l'ONCE a Barcelona, el dia 21 de març de 2024.

Aquesta distinció ha estat proposada pel Consell de Direcció i la Comissió Permanent de la FIB. La UPC vol reconèixer la seva tasca com a referent per a les persones amb discapacitat visual que fan estudis d'enginyeria, així com la seva vinculació amb la Universitat.

Marc Vila, distingit amb la Menció Fiberemprenedors, a la 21a Festivity, el 12 de juny de 2024.

Fundador de TDT Channels (plataforma d'accés en obert a la ràdio i a la televisió, per accedir online gratuïtament a les emissions online), enginyer informàtic per la FIB i doctor per la UPC

Agraïments

Volem mostrar el nostre agraïment a l'empresa NTT Data per la seva aportació a diversos reconeixements a l'estudiantat de la FIB del grau en Enginyeria Informàtica, premiant al millor expedient acadèmic de la promoció i, al millor expedient acadèmic de la fase inicial en la categoria dona i home. Tanmateix, per les beques d'estudi d'ajut a la matrícula convocades cada curs acadèmic per als estudis de màster impartits a la FIB, amb preferència als estudiants de les especialitzacions Computació Avançada, Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts, i dels Màsters en Ciència de Dades i en Intel·ligència Artificial.

Agraïm a FIB Alumni (Associació d'antics alumnes de la FIB) la seva aportació pel reconeixement a l'estudiantat de la FIB del grau en Enginyeria Informàtica, premiant el millor Treball de fi de grau de la promoció, i, al millor expedient del segon curs en categoria única.

Agraïm el suport a les empreses patrocinadores del programa acadèmic de l'inLab FIB detallades a la secció 7.2. Aquest programa és un entorn professional de desenvolupament de projectes innovadors que incorpora la formació com a principal objectiu. La missió d'aquest programa és aconseguir, mitjançant les pràctiques curriculars o extracurriculars de l'estudiantat, una formació integral de l'estudiant que complementi la formació que obté amb el seguiment ordinari dels seus estudis.

Agraïm al Departament d'Arquitectura de Computadors de la UPC, la seva aportació per a 2 beques en memòria del professor "Nacho Navarro" d'ajuts a l'estudi per a titulats de la FIB que cursin el màster MIRI en les especialitats de Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts o Computació d'Altes Prestacions.

Agraïm a les empreses patrocinadores de la cinquena edició de la hackatò bitsxlaMarató detallades a la secció 9.4, celebrada el desembre de 2023 dedicada aquest any al repte d'ajudar a trobar solucions i difondre els problemes relacionats amb la salut sexual i reproductiva.

Agraïm el suport de l'empresa Altair Software and Services S.L, i ClearPeaks S.L, per al patrocini per a la millora de l'assignatura "Projecte Aplicat d'enginyeria" del GEI.

Durant el curs 23-24 ha finalitzat les seves obligacions docents el personal docent i investigador següent: Joan Puigdomenech Franquesa, departament de Física; Josep Solé Pareta (AC); Pau Bofill Soliguer (AC); Antoni Urpi Tubella (ESSI); Dolors Ayala Vallespí (CS); Josep Maria Merenciano Saladrigues (CS); Miquel Sànchez Marrè (CS); Carlos Seara Ojea (MAT); Marc Eguiguren Huerta (OE). També han finalitzat la seva vinculació el personal auxiliar de serveis José Marcos Segura i la tècnica de gestió i d'administració i serveis, Mercedes Noguera Martínez. Donem les gràcies a aquestes persones per la seva contribució acadèmica, professional i personal durant tots els anys que han prestat servei a la FIB i que han contribuït amb la seva destacada aportació a enriquir la Facultat.

Donem les gràcies també a totes les persones que formen part de la comunitat de la FIB (PDI, PTGAS, i associacions) per contribuir amb la seva feina al bon funcionament de la Facultat.

Llistat d'annexos

A	Acords dels òrgans de govern i de les comissions.....	105
B	Plans d'estudis	111
C	Calendaris acadèmics	141
D	Competències transversals i Innovació	147
E	Assignatures dels graus i màsters	149
F	Resultats acadèmics	157
G	Centres amb acords de mobilitat	169
H	Els treballs de fi d'estudis	173
I	Segells d'acreditació de les titulacions	201

A Acords dels òrgans de govern i de les comissions

A.1 Junta de Facultat

20 de desembre de 2023. Reunió mixta

- Acord JF.FIB/2023/03/01 pel qual s'aprova l'acta de la sessió ordinària de 10 de maig de 2023.
- Acord JF.FIB/2023/03/02 pel qual es proclamant els candidats i candidates electes de l'elecció dels representants de la Comissió Permanent.
- Acord JF.FIB/2023/03/03 pel qual s'assenteix en donar caràcter públic a la Junta de Facultat, d'acord amb l'article 16.2 del Reglament de la FIB.
- Acord JF.FIB/2023/03/04 pel qual es sanciona l'informe de gestió del curs 22-23.

10 de juliol de 2024. Reunió mixta

- Acord JF.FIB/2024/01/01 pel qual s'aprova l'acta de la sessió ordinària de 20 de desembre de 2023.

A.2 Comissió Permanent

14 de setembre de 2023. Sessió extraordinària. Reunió a distància, modalitat síncrona.

- Acord CP.FIB/2023/07/01 pel qual s'aproven els informes per avalar les sol·licituds de candidats a la Convocatòria 2023/1 del Programa d'estabilització del professorat laboral temporal amb dedicació a temps complet de la UPC vinculats a la FIB.

11 d'octubre de 2023. Reunió mixta.

- Acord CP.FIB/2023/08/01 pel qual s'aprova l'acta de la sessió ordinària de 27 de juny de 2023.
- Acord CP.FIB/2023/08/02 pel qual s'aprova l'acta de la sessió extraordinària de 14 de setembre de 2023.
- Acord CP.FIB/2023/08/03 pel qual s'aprova l'extensió del reconeixement acadèmic per activitats d'extensió universitària proposades per la FIB a tots els estudis de grau impartits a la FIB.
- Acord CP.FIB/2023/08/04 pel qual es ratifiquen els acords presos per les comissions CAGEI, CAGCED i CAGIA des de l'última sessió ordinària de la Comissió Permanent.
- Acord CP.FIB/2023/08/05 pel qual s'aproven propostes ordenades de membres per a comissions de concursos de professorat substitut, any 2024.
- Acord CP.FIB/2023/08/06 pel qual s'aproven propostes conjuntes de membres per a comissions de concursos de professorat lector.
- Acord CP.FIB/2023/08/07 pel qual s'aproven propostes conjuntes de comissions per a concursos de catedràtic o catedràtica.
- Acord CP.FIB/2023/08/08 pel qual es dona el suport a la proposta de nomenament de doctor honoris causa del Sr. Ignasi Terraza promoguda pel Consell de Direcció de la UPC.

30 de gener de 2024. Sessió extraordinària. Reunió a distància, modalitat síncrona.

- Acord CP.FIB/2024/01/01 pel qual s'emeten els informes valoratius de professorat vinculat a la FIB per a la Convocatòria extraordinària 22-23 del Programa de carrera horitzontal de professorat associat de la UPC.
- Acord CP.FIB/2024/01/02 pel qual es ratifica la proposta conjunta de comissió per al concurs de la categoria Professorat Agregat, AG-389/707, adscrit al departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial.
- Acord CP.FIB/2024/01/03 pel qual s'aproven les propostes ordenades de membres per a comissions de selecció en el procés d'estabilització de places de professorat associat a la UPC.

23 de novembre de 2023. Sessió extraordinària. Reunió a distància, modalitat síncrona.

- Acord CP.FIB/2023/09/01 pel qual s'aprova la proposta conjunta de comissions per a concursos de places de la categoria Professorat Agregat adscrites al departament d'ESSI.
- Acord CP.FIB/2023/09/02 pel qual s'aprova la proposta conjunta de comissió per a concursos de places de la categoria Professorat Agregat adscrites al departament d'EIO.

30 de gener de 2024. Sessió extraordinària. Reunió a distància, modalitat síncrona.

- Acord CP.FIB/2024/01/01 pel qual s'emeten els informes valoratius de professorat vinculat a la FIB per a la Convocatòria extraordinària 22-23 del Programa de carrera horitzontal de professorat associat de la UPC.
- Acord CP.FIB/2024/01/02 pel qual es ratifica la proposta conjunta de comissió per al concurs de la categoria Professorat Agregat, AG-389/707, adscrit al departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial.
- Acord CP.FIB/2024/01/03 pel qual s'aproven les propostes ordenades de membres per a comissions de selecció en el procés d'estabilització de places de professorat associat a la UPC.

28 de febrer de 2024. Reunió mixta.

- Acord CP.FIB/2024/02/01 pel qual s'aprova l'acta de la sessió ordinària de 11 de octubre de 2024.
- Acord CP.FIB/2024/02/02 pel qual s'aprova l'acta de la sessió extraordinària de 23 de novembre de 2023.
- Acord CP.FIB/2024/02/03 pel qual s'aprova l'acta de la sessió extraordinària de 30 de gener de 2024.
- Acord CP.FIB/2024/02/04 per la qual es designen els membres de la Comissió d'Avaluació Acadèmica.
- Acord CP.FIB/2024/02/05 per la qual es designen els membres de la Comissió de Qualitat.
- Acord CP.FIB/2024/02/06 per la qual s'aprova el nomenament de coordinadora del màster universitari en Formació del Professorat d'Educació Secundària i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes (MFPS).
- Acord CP.FIB/2024/02/07 per la qual s'aprova el nomenament com a coordinadora del màster universitari en Ciència de Dades (MDS).
- Acord CP.FIB/2024/02/08 per la qual s'aprova la proposta del nomenament del professor Josep Solé Pareta com a professor emèrit.
- Acord CP.FIB/2024/02/09 pel qual es ratifiquen els acords presos per les comissions CAGEI, CAGCED i CAGIA des de l'última sessió ordinària de la Comissió Permanent.

11 d'abril de 2024. Sessió extraordinària. Reunió a distància, modalitat asíncrona.

- Acord CP.FIB/2024/03/01 pel qual s'emeten els informes de professorat vinculat a la FIB que ha sol·licitat l'avaluació de la seva activitat docent en la convocatòria 2023.
- Acord CP.FIB/2024/03/02 pel qual s'emeten els informes per avalar les sol·licituds de candidats al Programa d'Estabilització del professorat laboral temporal amb dedicació a temps complet de la UPC, convocatòria 2024/1, vinculats a la FIB.

29 de maig de 2024. Reunió mixta.

- Acord CP.FIB/2024/04/01 pel qual s'aprova l'acta de la sessió ordinària de 28 de febrer de 2024.
- Acord CP.FIB/2024/04/02 pel qual s'aprova l'acta de la sessió extraordinària d'11 d'abril 2024.
- Acord CP.FIB/2024/04/03 pel qual s'emeten els informes per a l'avaluació de professorat lector vinculat a la FIB als efectes de la pròrroga del contracte, convocatòria del curs 23-24 (2Q).
- Acord CP.FIB/2024/04/04 pel qual s'aprova el Pressupost de la FIB per a l'any 2024.
- Acord CP.FIB/2024/04/05 pel qual s'aprova el calendari acadèmic dels estudis de grau per al curs 2024-2025.
- Acord CP.FIB/2024/04/06 per qual s'aprova el calendari acadèmic dels màsters MEI, MIRI, MAI i MDS per al curs 2024-2025.
- Acord CP.FIB/2024/04/07 per qual s'aprova el calendari acadèmic del màster MFPS per al curs 2024-2025.
- Acord CP.FIB/2024/08/08 per la qual s'aprova la modificació del calendari acadèmic dels estudis de grau i dels estudis dels màster MEI, MAI, MIRI i MDS per al curs 23-24.

26 de juny de 2024. Reunió mixta.

- Acord CP.FIB/2024/05/01 pel qual s'aprova l'acta de la sessió ordinària de 29 de maig de 2024.
- Acord CP.FIB/2024/05/02 pel qual es ratifiquen els acords de la CAMSEC de 17/06/2024.
- Acord CP.FIB/2024/05/03 pel qual s'aprova la modificació de les dates de matrícula del calendari acadèmic dels graus per al curs 2024-2025.
- Acord CP.FIB/2024/05/04 pel qual s'aprova la modificació de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes de les titulacions: grau en Enginyeria Informàtica, grau en Intel·ligència Artificial, màster universitari en Enginyeria Informàtica, màster universitari en Innovació i Recerca en Informàtica, màster universitari en Intel·ligència Artificial, màster universitari en Ciència de Dades i màster universitari en Ciberseguretat.
- Acord CP.FIB/2024/05/05 pel qual s'aprova la Normativa acadèmica dels estudis de grau i màster de la FIB, curs 2024-2025.
- Acord CP.FIB/2024/05/06 pel qual s'aprova la Normativa de treball de fi d'estudis de la FIB.
- Acord CP.FIB/2024/05/07 pel qual s'aprova el Pla d'Internacionalització de la FIB 2024-2027.

A.3 Junta Electoral

Durant el curs 23-24, la Junta Electoral ha celebrat les reunions reglamentàries per als processos electorals que han tingut lloc a la FIB. D'acord amb el que regula el Reglament electoral de la UPC, en les reunions de la Junta Electoral s'han realitzat les accions següents:

- Resoldre les impugnacions o reclamacions presentades contra el cens electoral provisional, en cas que n'hi hagin.
- Proclamar el cens definitiu, la llista definitiva de persones candidates, els resultats de les votacions, i la relació dels candidats i candidates electes.

Els processos electorals que s'han realitzat a la FIB han en el curs 23-24 han estat:

- Elecció de representants de la Junta de Facultat. Es va convocar l'17 d'octubre de 2023 i es van proclamar els resultats definitius el 4 de desembre de 2023.
- Elecció de representants de la Comissió Acadèmica del grau en Ciència i Enginyeria de Dades. Es va convocar el 18 d'octubre de 2022 i es van proclamar els resultats definitius el 4 de desembre de 2022.

A.4 Comissions específiques

A.4.1 Comissió d'Avaluació Acadèmica

8 de setembre de 2023. Reunió a distància, asíncrona

Es convoca reunió a distància, asíncrona des de les 16:00 del 8 de setembre fins les 15:00 del 12 de setembre, a efectes d'emetre informe de cinc candidats de la convocatòria 2023/1 del Programa d'Estabilització del PDI 2023. S'aprova emetre informe favorable.

24 de gener de 2024. Reunió a distància, síncrona

Es convoca la reunió als efectes de valorar les sol·licituds presentades en la convocatòria extraordinària 22/23 del Programa de promoció del professorat associat. S'avaluen:

- Associat tipus bàsic: S'avaluen 19 professors. S'aprova emetre informe favorable per 18 i s'emet informe desfavorable per 1 per no presentar suficients aportacions rellevants realitzades al llarg dels darrers anys vinculades amb la docència.
- Associat tipus 2: S'avaluen 3 professors. S'aprova emetre informe favorable per tots ells.

9 d'abril de 2024. Reunió a distància, síncrona

Es convoca la reunió a distància a efectes de:

- Elaborar els informes de valoració dels mèrits docents professorat permanent
- Elaboració dels informes de valoració de les sol·licituds presentades en la convocatòria 2023/1 del Programa d'estabilització del professorat laboral temporal amb dedicació a temps complet

En el primer punt, es valora l'activitat docent de 74 professors. S'aprova emetre informe favorable per 59 i no emetre informe per 15, valorant que la seva activitat a la FIB en el període de referència no ha estat suficient per a fer-ho.

En el segon punt es valoren les sol·licituds de 5 professors. S'aprova emetre informe favorable.

23 de maig de 2024. Reunió a distància, síncrona

Es convoca la reunió a efectes d'elaborar els informes de valoració del PDI temporal abans de la renovació dels seus contractes. Es valora l'activitat de 4 professors. S'aprova emetre informe favorable.

A.5 Comissions acadèmiques

A.5.1 Comissió acadèmica del GEI

La CAGEI s'ha reunit en format híbrid i síncron el 29 de gener i el 10 de juliol de 2024.

En la reunió del **29 de gener de 2024** es van aprovar canvis en algunes guies docents de les assignatures per actualitzacions en diferents apartats (bibliografia, enllaços webs, adaptacions a la normativa sobre les reavaluacions, etc.). També es va aprovar la guia docent de la nova assignatura optativa: "Educació, Enginyeria i Tecnologia (EET) que s'impartirà per primer cop durant el quadrimestre de primavera.

En la reunió del **10 de juliol de 2024** també es van aprovar canvis i actualitzacions en algunes guies docents, i es va acordar elevar a la Comissió Permanent la proposta de suprimir el prerequisit de cursar l'assignatura DBD per poder cursar CBDE (de forma que CBDE tindrà el prerequisit de BD i el precorrequisit de IES, i se suprimirà el prerequisit de DBD cap a CBDE).

A.5.2 Comissió acadèmica del GCED

La CAGCED s'ha reunit en format híbrid i síncron en les dates següents: 11 de gener, 4 d'abril, 8 de juliol de 2024; i en format online asíncron durant els dies 2 al 7 de febrer de 2024.

En la reunió del dia **11 de gener** es van aprovar modificacions en les guies docents COM, POE, AA1 i AA2. Es van aprovar les bases per als premis GCED. Finalment, es va acordar canviar les actuals paraules clau del GCED al Canal Universitats per *Data Science, Matemàtiques i Intel·ligència Artificial*".

Entre els dies **2 i 7 de febrer** la comissió va discutir i aprovar, en format online i asíncron, (a través del correu electrònic), la proposta de canvi de llenguatge de programació de l'assignatura de "Bases de Dades", canviant de Java a Phyton.

En la reunió del dia **4 d'abril** es va informar sobre els resultats de les reunions de coordinació vertical del grau portades a terme en dues branques de coneixement (BD-BDA i COM-PSD), i de la creació d'una pàgina web on l'alumnat podrà compartir apunts de les assignatures del grau. També es va explicar que hi ha canvis en la NAGRAMA pendents d'aprovar que podran afectar a la normativa de reavaluacions. També es va presentar l'informe "*Anàlisi de l'accés universitari al GCED del curs 2023/24 en funció del gènere*", que mostra un descens en el número de dones que accedeixen al grau, però es difícil extreure'n conclusions sobre les causes.

En la reunió del dia **8 de juliol** s'informa que la FIB ha aprovat una normativa que unifica les normatives de tots els graus i màster, en la que el GCED haurà de trobar l'encaix, essent una titulació compartida també amb la FME i l'ETSETB. S'acorda redactar un document de bones pràctiques del GCED per a l'avaluació per parells (peer-review). S'aproven canvis i actualitzacions proposats en algunes de les guies docents (AP3, BD, BDA, CAI, TAED2).

A.5.3 Comissió acadèmica del GIA

La CAGIA s'ha reunit en format híbrid i síncron el 30 de gener i el 9 de juliol de de 2024.

El **30 de gener de 2024** s'aprovaren modificacions en les guies docents de les assignatures que es van posaran en marxa al quadrimestre de primavera del curs 23/24: AESIA, BDA, PAID, PIA, RA. Es va revisar, per a la seva aprovació en CP, la normativa acadèmica del grau, en la línia d'unificar criteris en regulacions de temes comuns amb altres graus (mobilitat, reavaluacions, etc.). En relació a les reavaluacions, s'acordà no establir cap nota mínima per a accedir a la reavaluació, i establir una qualificació màxima de 7. Sobre l'oferta d'assignatures optatives es va proposar una llista confegida amb assignatures d'altres titulacions, amb la finalitat de completar matèries i temes que no s'han aprofundit suficientment durant el grau, o altres temes sobre coneixements fonamentals no inclosos en els temaris de les assignatures obligatòries, com ara, temes al voltant de l'educació, l'empresa, l'optimització en la recerca, etc.

El **9 de juliol de 2024** s'aprovaren canvis en les guies docents de les assignatures: FC, FM, PAA, PA2, PLH, PSD, RA, per modificacions i actualitzacions en diversos apartats (bibliografia, enllaços, adaptacions a la normativa sobre les reavaluacions, etc.). Es va acordar definir i oferir una nova assignatura optativa pròpia de la titulació: "Introducció a la Recerca". També s'acordà la creació de la Comissió d'Avaluació Curricular de les assignatures obligatòries fora de la Fase Inicial, i la Comissió d'Avaluació Curricular Final.

A.5.4 Comissió acadèmica del MEI

Durant el curs 2023-24 no s'ha celebrat cap reunió.

A.5.5 Comissió acadèmica del MIRI

Durant el curs 2023-24 no s'ha celebrat cap reunió.

A.5.6 Comissió acadèmica del MAI

S'ha reunit a distància de forma síncrona el 24 d'abril i el 24 de juliol de 2024.

El **24 d'abril** s'aprova enviar al professorat l'estudi de qualitat del màster així com un llistat de tasques acadèmiques, fer un estudi de l'optativitat i accions correctores per millorar l'oferta actual, modificar els criteris de composició dels tribunals de TFM.i el canvi de coordinador de l'assignatura CIR. El **24 de juliol** s'aprova el canvi de coordinador de l'assignatura DL i la coordinació vertical dels continguts de DL de les assignatures.

A.5.7 Comissió acadèmica del MFPS

Durant el curs 2023-24 no s'ha celebrat cap reunió.

A.5.8 Comissió acadèmica del MDS

Durant el curs 2023-24 no s'ha celebrat cap reunió.

B Plans d'estudis

B.1 Grau en Enginyeria Informàtica

Els estudis del grau en Enginyeria Informàtica s'imparteixen des del mes de setembre de 2010.

Les assignatures del pla d'estudis del GEI s'agrupen en tres blocs curriculars. Aquests blocs són:

- Fase Inicial (FI), format per les vuit assignatures obligatòries dels dos primers quadrimestres.
- Assignatures obligatòries comunes fora de la fase inicial.
- Final, que comprèn tota la resta d'assignatures (obligatòries i complementàries d'especialitat i optatives) així com el treball fi de grau.

El primer curs del grau té vuit assignatures de 7,5 crèdits ECTS cadascuna. Aquestes vuit assignatures conformen la Fase Inicial. La resta d'assignatures del GEI són de 6 crèdits ECTS. Totes les assignatures dels quatre primers quadrimestres, més PAR i PROP del cinquè quadrimestre, són obligatòries.

El grau ofereix cinc especialitats o mencions. Totes les especialitats tenen la mateixa estructura: un conjunt de sis assignatures que l'estudiantat ha de superar obligatòriament i un altre conjunt de sis o set assignatures complementàries, de les quals l'estudiantat ha de superar dues per obtenir l'especialitat.

L'últim curs del grau (quadrimestres 7 i 8) es dedica a cursar assignatures optatives i a fer treball de fi de grau (TFG).

El significat dels diferents requisits entre assignatures obligatòries o d'especialitat/menció són els següents:

- Si una assignatura A és **prerequisit** d'una altra assignatura B, vol dir que per matricular-se de B cal haver aprovat A.
- Si una assignatura A és **corequisit** d'una altra assignatura B, vol dir que per matricular-se de B cal haver aprovat o estar matriculat de l'assignatura A.
- Si una assignatura A és **precorequisit** d'una altra assignatura B, vol dir que per matricular-se de B cal haver estat matriculat (almenys un quadrimestre abans) de l'assignatura A. En el cas, però, que hi hagi una cadena de precorequisits (A precorequisit de B i B precorequisit de C), l'estudiant no es pot matricular de C sense haver aprovat A.
- Si dues assignatures A i B són **orequisits** d'una altra assignatura C, vol dir que per matricular-se de l'assignatura C cal haver aprovat l'assignatura A o l'assignatura B.
- Si una assignatura A és **incompatible** amb una assignatura B, vol dir que l'assignatura A no es pot matricular si es té aprovada l'assignatura B.

Assignatures obligatòries

A continuació es llisten les assignatures obligatòries agrupades per quadrimestres i es mostra l'estructura de requisits entre les assignatures obligatòries.

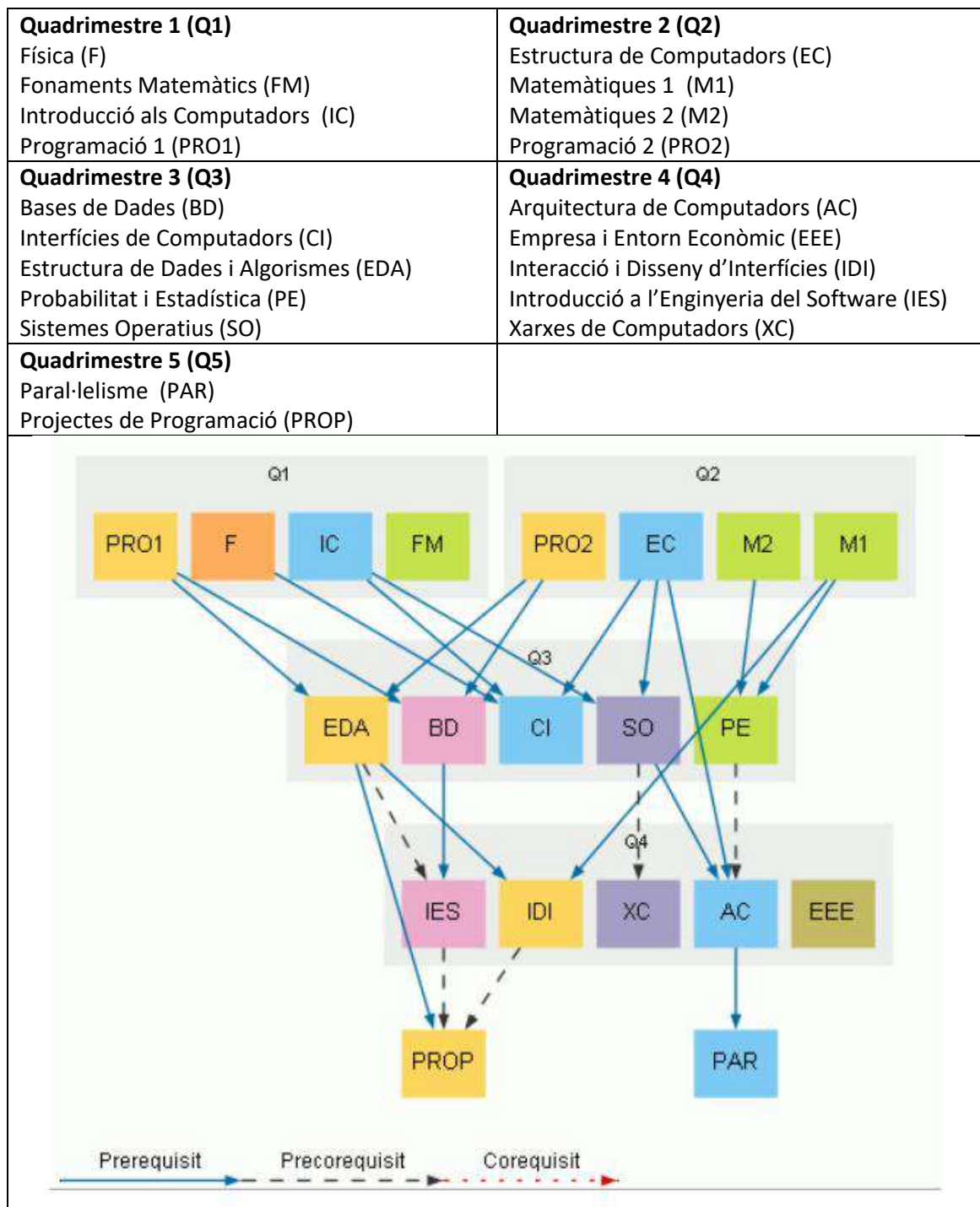


Figura B-1: Requisits entre les assignatures obligatòries comunes del GEI

Especialitats

A continuació mostrarem les assignatures corresponents a les mencions/especialitats del GEI i el gràfic amb l'estructura de requisits entre assignatures de cada especialitat.

- Computació
- Enginyeria de Computadors
- Enginyeria del Software
- Sistemes d'Informació
- Tecnologia de la Informació

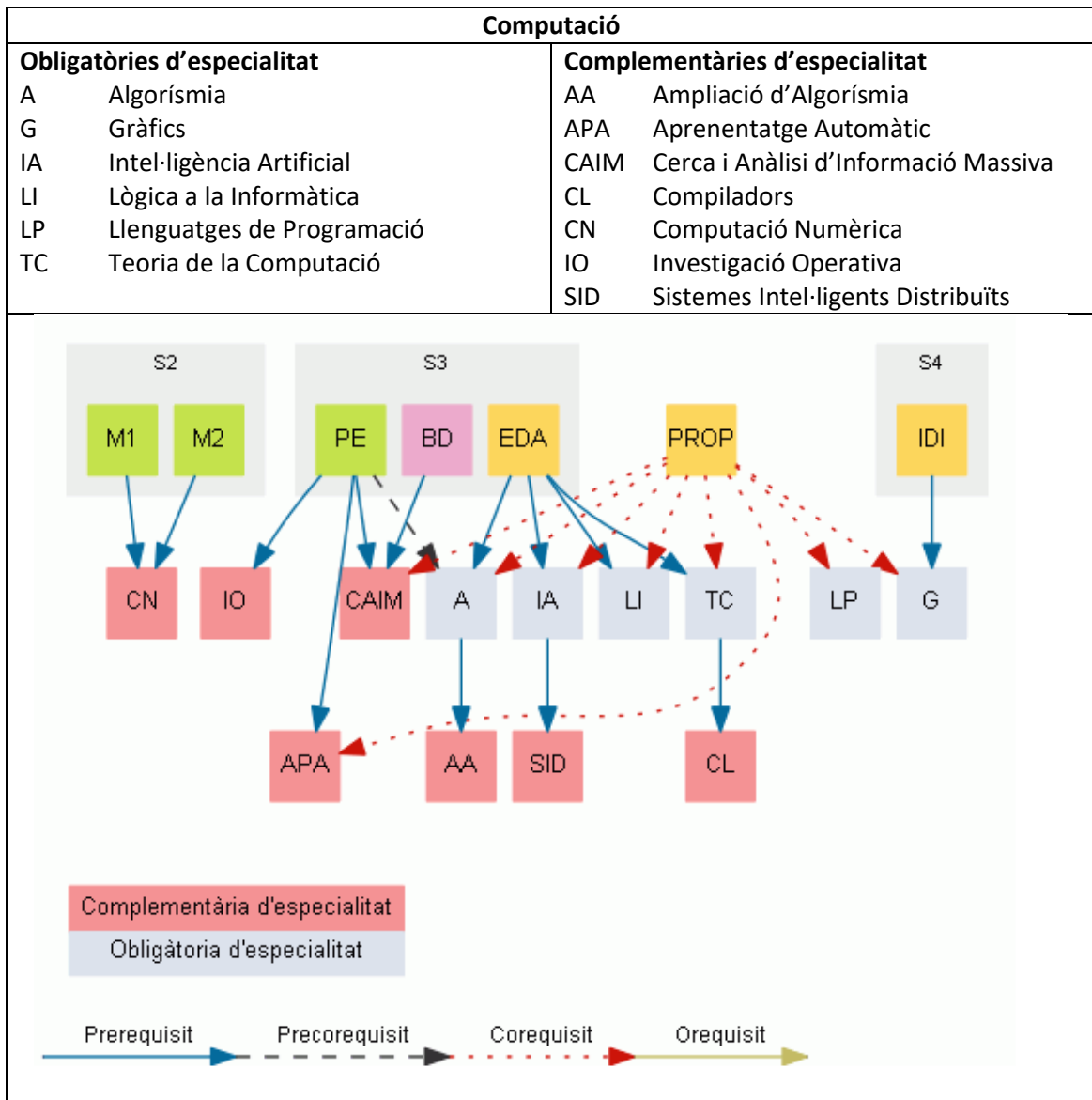


Figura B-2: Requisits entre les assignatures de l'especialitat de Computació

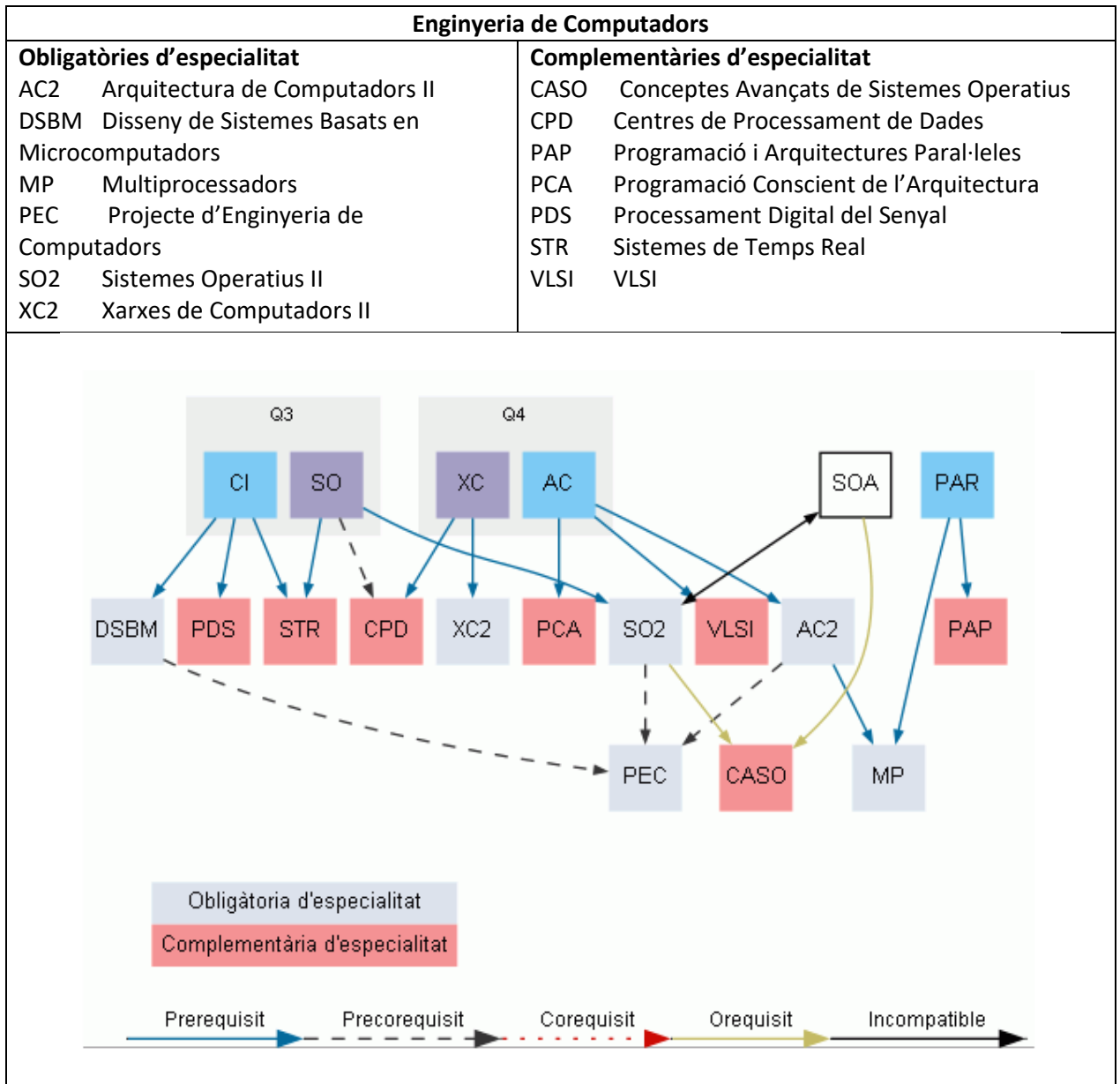


Figura B-3: Requisits entre les assignatures de l'especialitat d'Enginyeria de Computadors

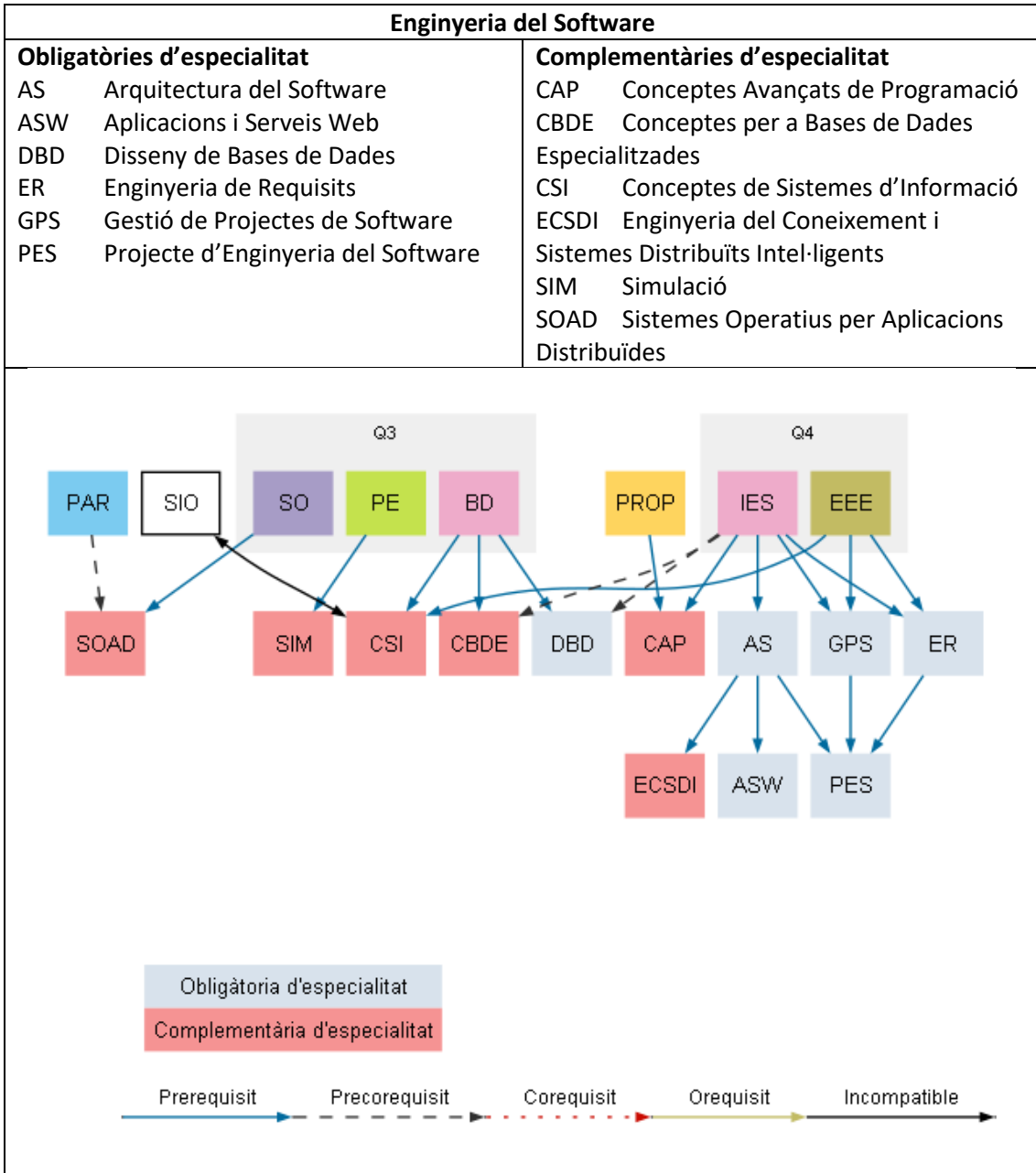


Figura B-4: Requisits entre les assignatures de l'especialitat d'Enginyeria del Software

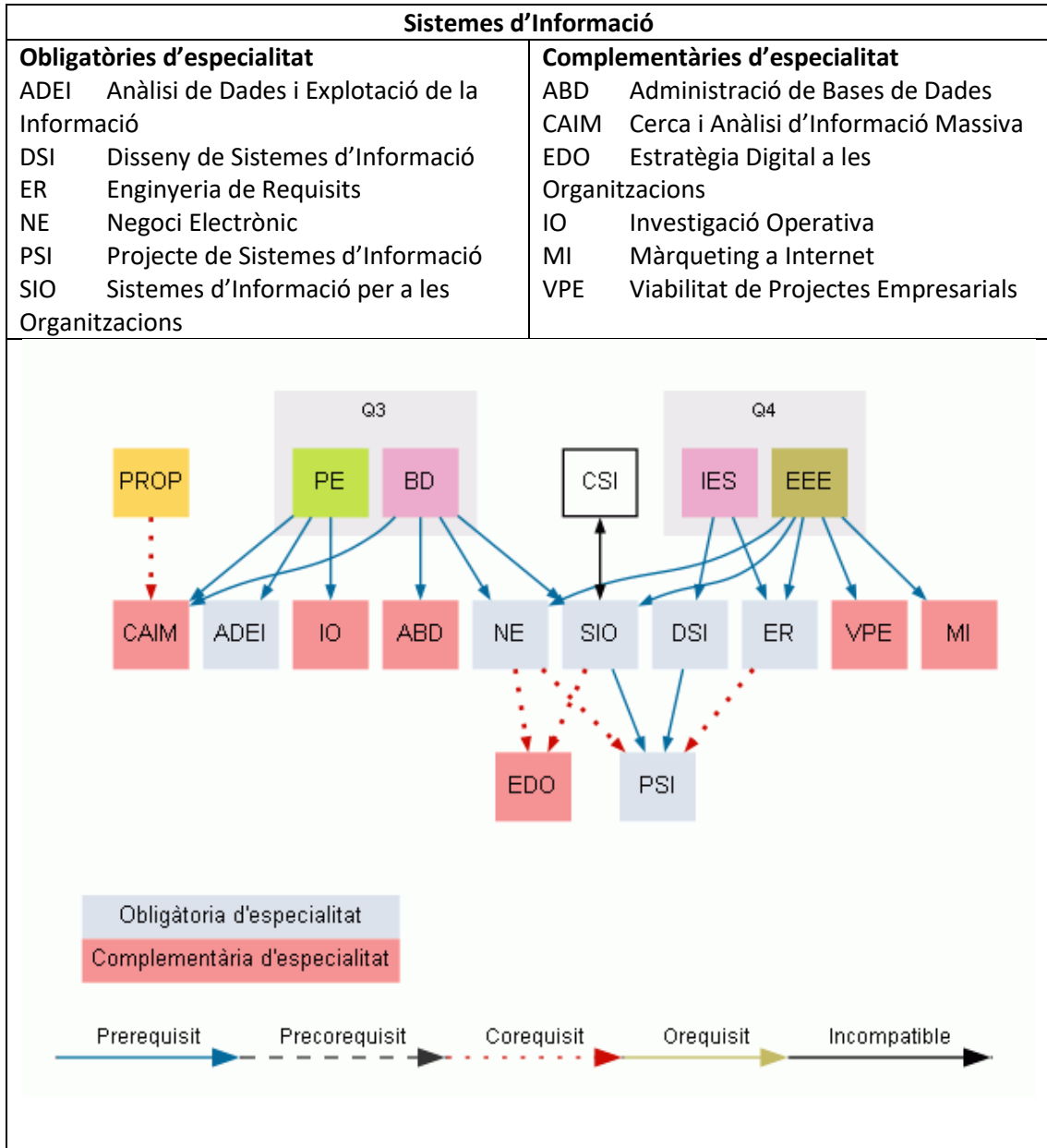


Figura B-5: Requisits entre les assignatures de l'especialitat de Sistemes d'Informació

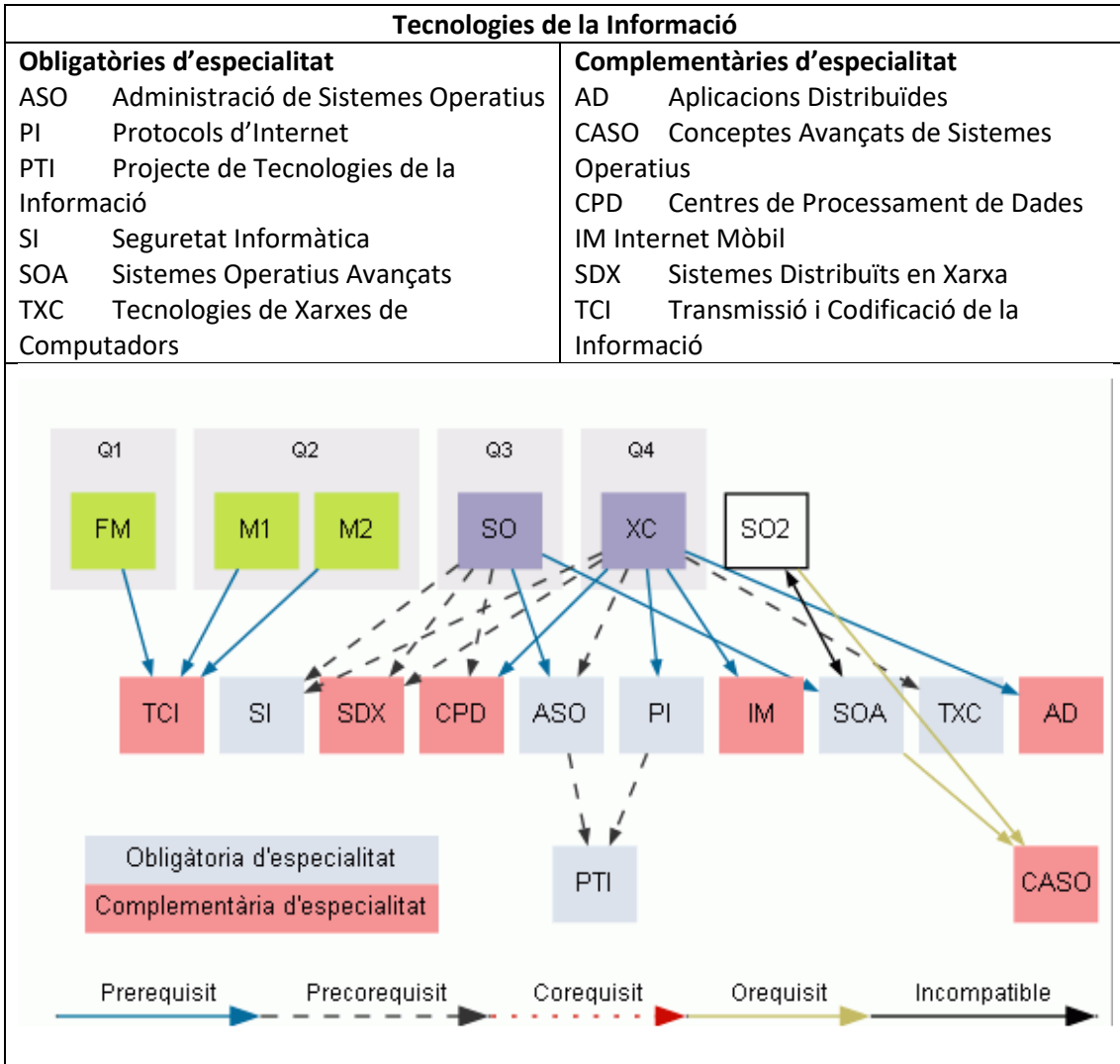


Figura B-6: Requisites entre les assignatures de l'especialitat de Tecnologies de la Informació

Crèdits optatius

Els crèdits optatius es poden obtenir mitjançant una estada de mobilitat, cursant assignatures complementàries de la pròpia especialitat, cursant assignatures obligatòries o complementàries d'altres especialitats, assignatures optatives de l'oferta general o pràctiques curriculars en empreses.

A continuació trobareu la llista d'assignatures optatives que s'han ofert el curs 23-24:

APC	Arquitectura del PC	GCS	Gestió de la Ciberseguretat
APSS	Academic and Professional Speaking Skills	GEOC	Geometria Computacional
ASDP	Academic Skills for Developing a Project	LDPE	Lideratge, i Desenvolupament Professional a l'Enginyeria
ASMI	Aspectes Socials i Mediambientals de la Informàtica	MD	Mineria de Dades
C	Criptografia	PAE	Projecte Aplicat d'Enginyeria
CCQ	Computació i Criptografia Quàntiques	ROB	Robòtica
CDI	Compressió de Dades i Imatges	SLDS	Software Lliure i Desenvolupament Social
DCS	Disseny de Corbes i Superfícies	TGA	Targetes Gràfiques i Acceleradors
EET	Educació, Enginyeria i Tecnologia	VC	Visió per Computador
FDM	Física dels Dispositius de Memòria	VJ	Videojocs
FOMAR	Física Orientada a la Modelització i l'Animació Realista	WSE	Writing Skills for Engineering

Taula B-1: Llistat d'assignatures optatives que s'han ofert al curs actual

Treball final de grau

El Treball Final del Grau (TFG) es cursa en el quadrimestre 8è. Consta de 18 crèdits ECTS (3 crèdits del curs de gestió de projectes i 15 crèdits del projecte pròpiament) i es pot realitzar a la Facultat, en una empresa (espanyola o estrangera) o en una altra universitat (espanyola o estrangera). La FIB disposa de nombrosos convenis amb les empreses més importants del sector TIC i amb universitats estrangeres que faciliten a l'estudiantat la possibilitat de realitzar el TFG en una d'aquestes modalitats i, fins i tot, aconseguir una doble titulació.

El TFG es pot cursar completament o parcialment en una universitat estrangera gràcies als acords de mobilitat i doble titulació que la FIB té subscrits amb altres universitats de prestigi reconegut a Europa, als Estats Units i a Àsia.

Per avaluar el TFG es tenen en compte competències tècniques i transversals. Les tècniques només es tenen en compte en el moment de la presentació del treball de fi de grau davant del tribunal, mentre que les transversals s'avaluaran al principi del treball de fi de grau, en una reunió de seguiment i també a la presentació. L'avaluació de les competències transversals es fa en base als indicadors que es poden trobar a la pàgina web [Indicadors que s'utilitzaran a les rúbriques d'avaluació del TFG](#).

B.2 Grau en Ciència i Enginyeria de Dades

La càrrega lectiva de 240 crèdits ECTS es distribueix en 60 de formació bàsica, 126 de formació obligatòria, 36 de formació optativa i/o pràctiques en empresa i 18 de TFG. L'organització dels estudis és semestral i cada curs es divideix en dos semestres. El primer curs té vuit assignatures de 7,5 crèdits ECTS cada una. La resta d'assignatures són de 6 crèdits ECTS, excepte Projectes d'Enginyeria que en té 12 ECTS.

Les assignatures del pla d'estudis del GCED s'agrupen en tres blocs curriculars:

- Fase Inicial, format per les vuit assignatures obligatòries dels dos primers quadrimestres.
- Assignatures obligatòries comunes de 2n i 3r curs.
- Final, que comprèn la resta d'assignatures (obligatòria de 4t i optatives) així com el TFG.

L'optativitat es cursa el darrer curs (7è i 8è semestre). L'estudiantat pot escollir com a assignatures optatives assignatures dels 3 centres que comparteixen el grau (ETSETB, FIB, i FME).

La següent figura presenta l'estructura del pla d'estudis.

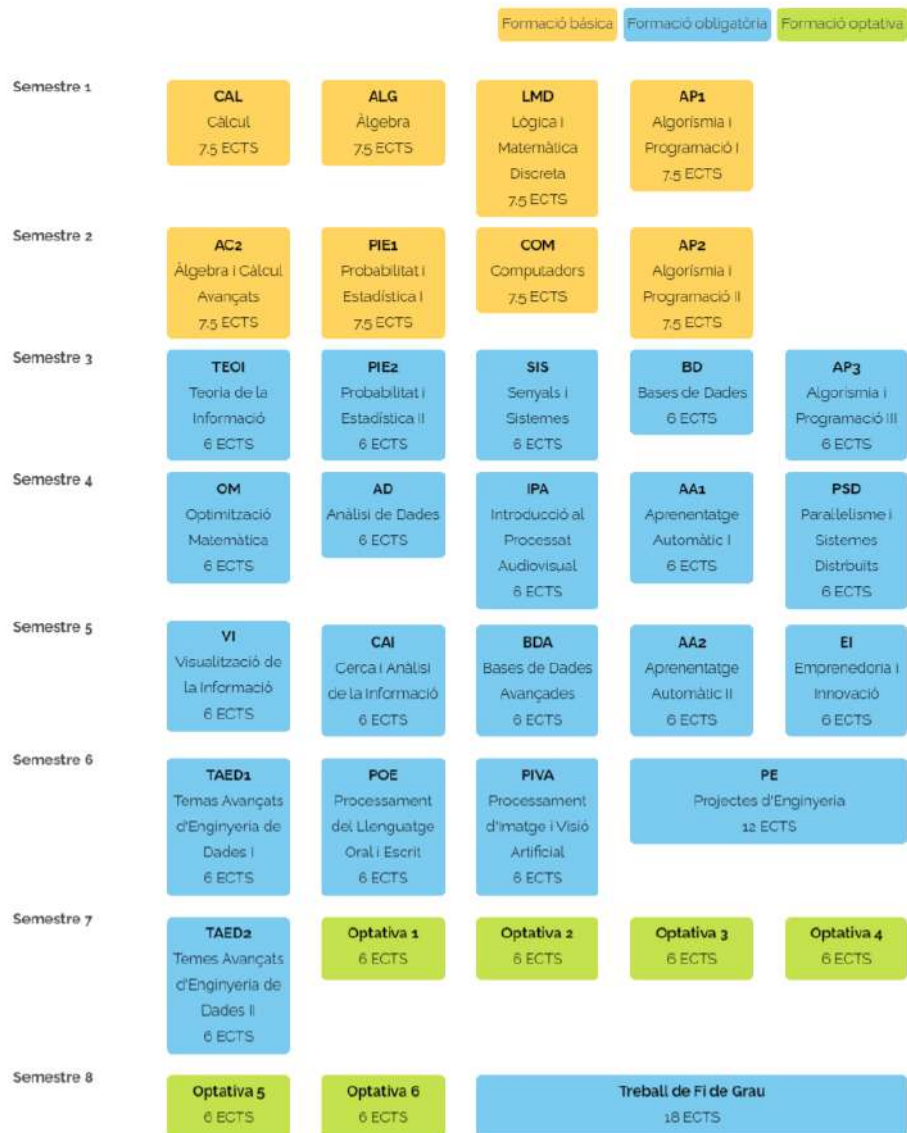


Figura B-7: Estructura del pla d'estudis del GCED

B.3 Grau en Intel·ligència Artificial

La càrrega lectiva de 240 crèdits ECTS es distribueix en:

- Formació obligatòria: 180 crèdits
- Formació optativa: 42 crèdits
- Treball de Fi de Grau: 18 crèdits

El grau està estructurat en vuit quadrimestres de 30 crèdits cadascun. La durada total dels estudis és de 4 anys. Durant els 3 primers anys es cursen assignatures obligatòries i l'optativitat es cursa durant el 7è i el 8è quadrimestre, realitzant diferents activitats:

- Cursar assignatures optatives de 6 crèdits ECTS cada una
- Mobilitat: Realitzar una estada en una universitat estrangera
- Estadades en empreses

Les assignatures del pla d'estudis del GIA s'agrupen en dos blocs curriculars. Aquests blocs són:

- Fase Inicial: constituïda per les assignatures del primer curs del pla d'estudis.
- Posterior: compost per la resta d'assignatures del grau.

Les següents figures mostren l'estructura del pla d'estudis i la distribució de les assignatures per quadrimestres:

Quadrimestre 1	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS
Quadrimestre 2	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS
Quadrimestre 3	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS
Quadrimestre 4	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS
Quadrimestre 5	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS
Quadrimestre 6	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS	Obligatòria 6 ECTS
Quadrimestre 7	Optativa 6 ECTS	Optativa 6 ECTS	Optativa 6 ECTS	Optativa 6 ECTS	Optativa 6 ECTS
Quadrimestre 8	Treball de Fi de Grau 18 ECTS			Optativa / Pràctiques en empresa 6 ECTS	Optativa / Pràctiques en empresa 6 ECTS

Figura B-8: Estructura del pla d'estudis del GIA

Quadrimestre 1	FM Fonaments Matemàtics 6 ECTS	ALG Àlgebra 6 ECTS	PA1 Programació i Algorismia 1 6 ECTS	FC Fonaments dels Computadors 6 ECTS	CRA Coneixement i Raonament Automàtic 6 ECTS
Quadrimestre 2	CAL Càlcul 6 ECTS	IE Introducció a l'Estadística 6 ECTS	PA2 Programació i Algorismia 2 6 ECTS	IR Introducció a la Robòtica 6 ECTS	MSS Modelització i Simulació de Sistemes 6 ECTS
Quadrimestre 3	IAA Introducció a l'Aprenentatge Automàtic 6 ECTS	ME Modelització Estadística 6 ECTS	ABIA Algoritmes Bàsics per la IA 6 ECTS	PSD Paral·lelisme i Sistemes Distribuïts 6 ECTS	IBD Introducció a les Bases de Dades 6 ECTS
Quadrimestre 4	XNDL Xarxes Neuronals i Deep Learning 6 ECTS	OPT Optimització 6 ECTS	PAA Programació i Algorismia Avançada 6 ECTS	PMAAD Preprocessat i Models Avançats d'Anàlisi de Dades 6 ECTS	PLH Processament del Llenguatge Humà 6 ECTS
Quadrimestre 5	APRNS Aprenentatge per Reforç i No Supervisat 6 ECTS	TVD Tractament de la Veu i el Diàleg 6 ECTS	VO Visió per Ordinador 6 ECTS	CAP Computació d'Altes Prestacions 6 ECTS	SBC Sistemes Basats en el Coneixement 6 ECTS
Quadrimestre 6	AESIA Aspectes Ètics i Socials de la Intel·ligència Artificial 6 ECTS	PIA Projecte Integrat d'IA 6 ECTS	PAID Processos d'Anàlisi Intel·ligent de Dades 6 ECTS	RA Robòtica Avançada 6 ECTS	BDA Bases de Dades Avançades 6 ECTS

Figura B-9: Distribució de les assignatures per quadrimestres al GIA

B.4 Màster en Enginyeria Informàtica

El màster en Enginyeria Informàtica prepara als futurs titulats i titulades amb coneixements i experiència pràctica en un ampli espectre de dominis d'informació tecnològica: des de *cloud computing* fins a seguretat i des de computació gràfica fins a sistemes d'informació, focalitzant en la gestió i el lideratge en TI. Els graduats i les graduades esdevenen la “navalla suïssa” de les TI a les seves organitzacions.

El màster en Enginyeria Informàtica té una càrrega lectiva de 90 crèdits ECTS, distribuïts en:

- Assignatures obligatòries: 45 ECTS
- Assignatures optatives: 15 ECTS
- Treball d Fi de màster: 30 ECTS

Les matèries que componen el pla d'estudis s'estructuren en dos mòduls:

Mòdul de Direcció i Gestió

Cal aprovar 12 crèdits ECTS (9 crèdits ECTS d'obligatòries i 3 crèdits ECTS d'optatives)

Obligatòries (4'5 ECTS cadascuna)	Optatives (1'5 ECTS cadascuna)
✓ Pla Estratègic i Govern de les Tecnologies de la Informació	✓ El Model d'Excel·lència EFQM i Gestió de la Qualitat
✓ Viabilitat de Projectes Empresarials Innovadors	✓ Finançament per Projectes Empresarials Innovadors
	✓ Incorporació del Know-how en el Procés de Decisió
	✓ Sostenibilitat, Economia i Compromís Social

Figura B-10: Assignatures del Mòdul de Direcció i Gestió del MEI

Mòdul de Tecnologies Informàtiques:

Cal aprovar 48 crèdits ECTS (36 crèdits ECTS d'obligatòries i 12 crèdits ECTS d'optatives)

Obligatòries (6 ECTS cadascuna)	Optatives (3 ECTS cadascuna)
✓ Arquitectura de Computadors d'Altes Prestacions	✓ Animació Realista de Cossos Articulats
✓ Computació i Sistemes Intel·ligents	✓ Cloud Computing
✓ Desenvolupament i Gestió de Sistemes d'Informació	✓ Desenvolupament de Software per a la Informació Geogràfica i Espacial
✓ Internet, Seguretat i Distribució de Continguts Multimèdia	✓ Identitat Digital
✓ Sistemes Encastats i Ubics	✓ Integració Empresarial de Sistemes d'Informació
✓ Sistemes Gràfics Interactius	✓ Interfícies i Accessibilitat
	✓ Internet de les Coses
	✓ Jocs per Computador
	✓ Programació de Telèfons i Dispositius Mòbils i Autònoms
	✓ Tècniques de Minería de Dades
	✓ Tècniques i Eines Bioinformàtiques
	✓ Tècniques Informàtiques per a l'Automatització

Figura B-11: Assignatures del Mòdul de Tecnologies Informàtiques del MEI

Distribució de les assignatures per semestres

Les assignatures s'imparteixen en els semestres tal i com indica el gràfic següent:

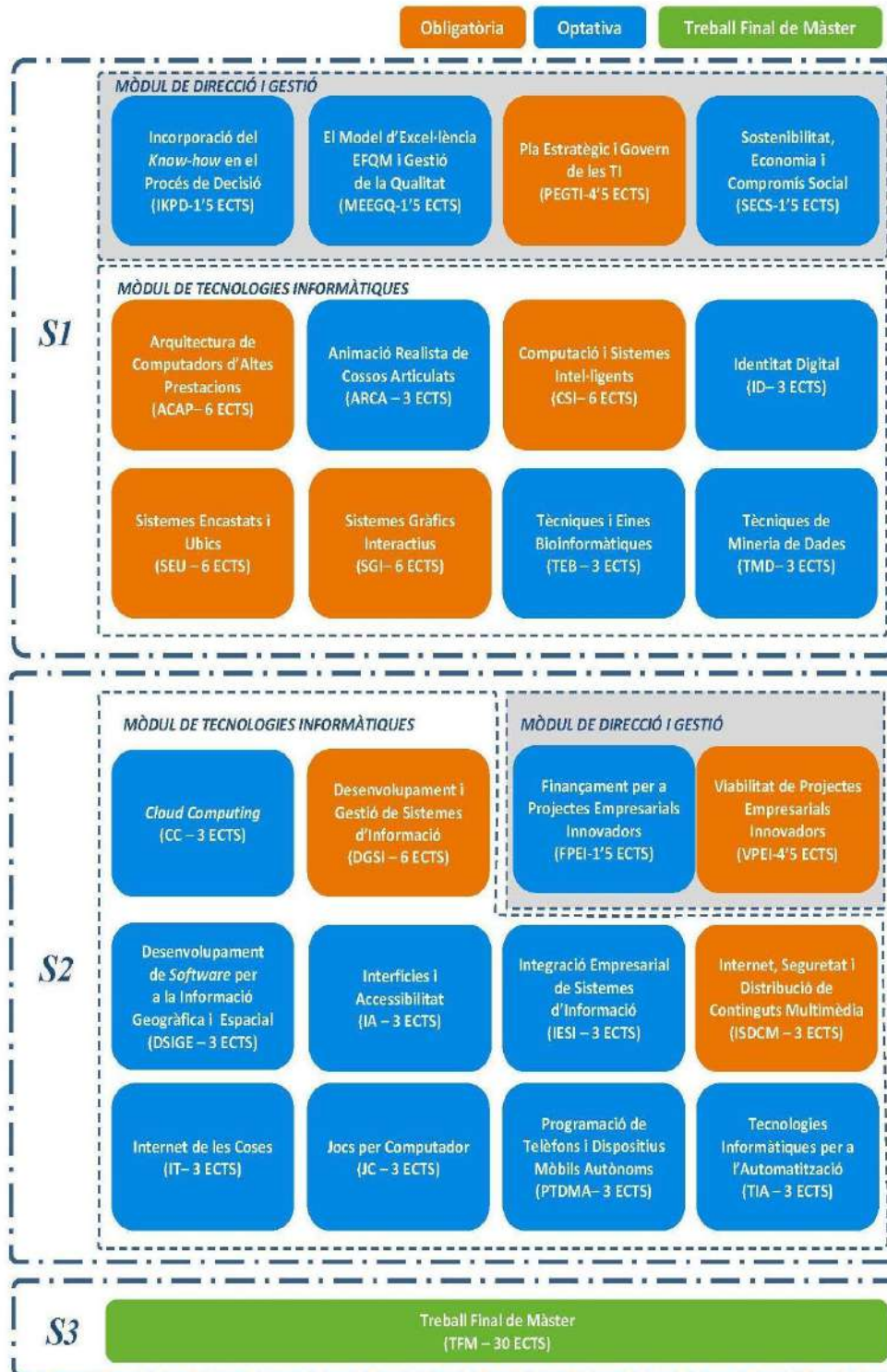


Figura B-12: Distribució de les assignatures per semestres al MEI

B.5 Màster en Innovació i Recerca en Informàtica

El Màster en Innovació i Recerca en Informàtica ha estat dissenyat per a proporcionar una sòlida formació en diferents aspectes de la recerca en informàtica, al temps que prepara als futurs titulats i titulades per a convertir-se en persones expertes en qualsevol dels camps d'especialització oferts.

El MIRI té una càrrega lectiva de 120 crèdits ECTS, i totes les assignatures s'imparteixen en anglès. Actualment s'ofereixen les següents especialitats:

- **Computació Avançada**
La computació avançada és una disciplina que aborda els problemes de computació complexos des de la perspectiva teòrica i pràctica. Considera els algorismes, és a dir, els processos humans o automàtics per a la transformació de dades com a temes per al seu estudi sistemàtic. L'objectiu és entendre les seves limitacions i potencial, i fer servir aquests coneixements per a aportar solucions algorísmiques més innovadores i eficients.
- **Gràfics i Realitat Virtual**
La finalitat d'aquesta especialitat és mostrar amb profunditat a tot l'estudiantat de Gràfics i Realitat Virtual la computació gràfica de darrera generació, fent èmfasi en els coneixements de la tecnologia, el disseny d'algorismes eficients i la solució de problemes reals. El màster aborda especialment nous reptes que sorgeixen en la construcció de models digitals i en la representació interactiva utilitzant hardware bàsic i dispositius mòbils, amb aplicacions en camps com el disseny industrial, el llegat cultural, la medicina, el disseny urbà i l'animació. L'estudiantat també obtindrà els fonaments per a iniciar una recerca o una carrera professional en diversos camps de la computació gràfica.
- **Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts**
L'especialitat *Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts* ofereix els millors fonaments per a dissenyar i fer recerca en xarxes de computadors i sistemes distribuïts, i posa l'èmfasi als sistemes distribuïts escalables i fiables, la informàtica al núvol, dades massives, Internet, les xarxes d'Internet del futur, Internet mòbil, Internet de les coses, les ciutats intel·ligents, la seguretat i les aplicacions.
S'adreça a estudiantat que posseeix un títol de grau en els camps de l'Enginyeria o les ciències aplicades i vol tenir un coneixement més profund del camp de les tecnologies de la informació i, més específicament, de les xarxes de computadors i dels sistemes distribuïts.
- **Ciències de les Dades**
L'especialitat *Ciència de les Dades* proporciona als futurs titulats i titulades uns coneixements sòlids i pràctics en tècniques per a gestionar, analitzar i extreure coneixements amagats de conjunts de dades massives estructurades i desestructurades, i en la construcció de sistemes analítics adaptatius que poden explotar aquests coneixements en organitzacions modernes. Concretament, el màster s'ocupa dels nous reptes de l'auge de la societat intel·ligent: detecció de frau, bioinformàtica, extracció d'informació de dades obertes connectades, anàlisi en temps real de dades de sensors i dades socials, i gestió de la relació amb el client.
- **Computació d'Altes Prestacions**
L'especialitat *Computació d'Altes Prestacions* proporciona als titulats els millors fonaments en camps com l'Arquitectura de Computadors i/o la Supercomputació. A més, posseiran uns coneixements profunds de sistemes digitals i disseny de microprocessadors, sistemes de supercomputació i programació paral·lela.

Especialitat: Computació Avançada

Els 120 ECTS en aquesta especialitat s’estructuren de la forma següent:

- **Assignatures obligatòries:** 78 ECTS
- **Assignatures optatives:** 12 ECTS
- **Treball de fi de màster:** 30 ECTS

La següent figura mostra l’oferta d’assignatures obligatòries i optatives de l’especialitat.

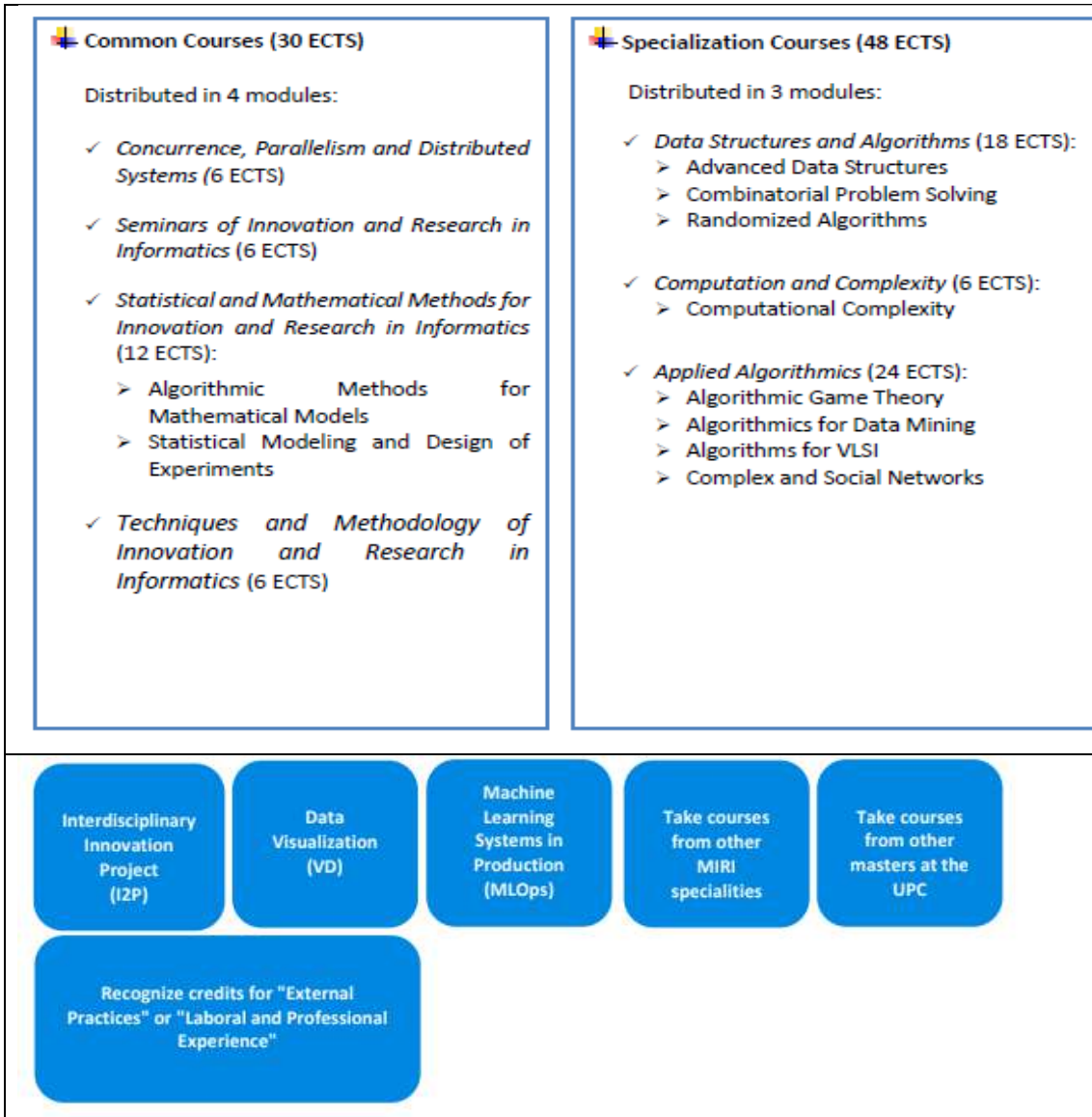


Figura B-13: Oferta d’assignatures a l’especialitat de Computació avançada del MIRI

Les assignatures s'imparteixen en els semestres tal com indica el gràfic següent:

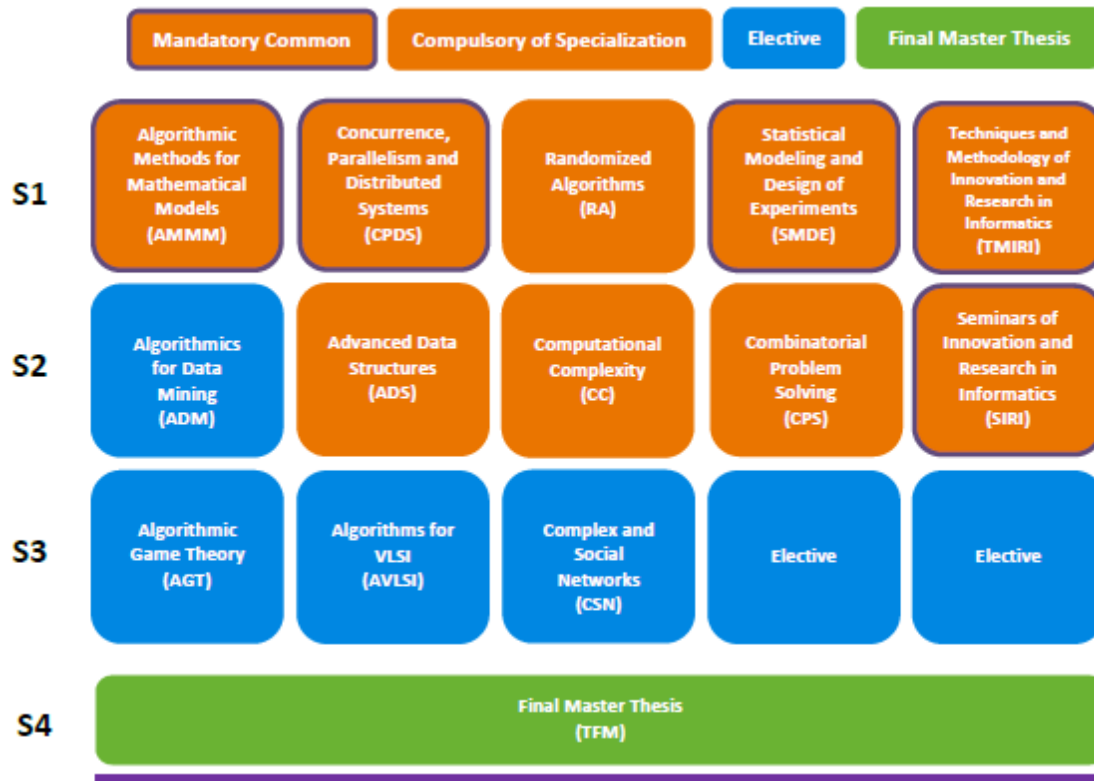


Figura B-14: Estructura semestral de l'especialitat de Computació Avançada del MIRI

Especialitat: Gràfics i Realitat Virtual

Els 120 ECTS en aquesta especialitat s’estructuren de la forma següent:

- **Assignatures obligatòries:** 78 ECTS
- **Assignatures optatives:** 12 ECTS
- **Treball de fi de màster:** 30 ECTS

Les assignatures s’imparteixen en els semestres tal com indica el gràfic següent:

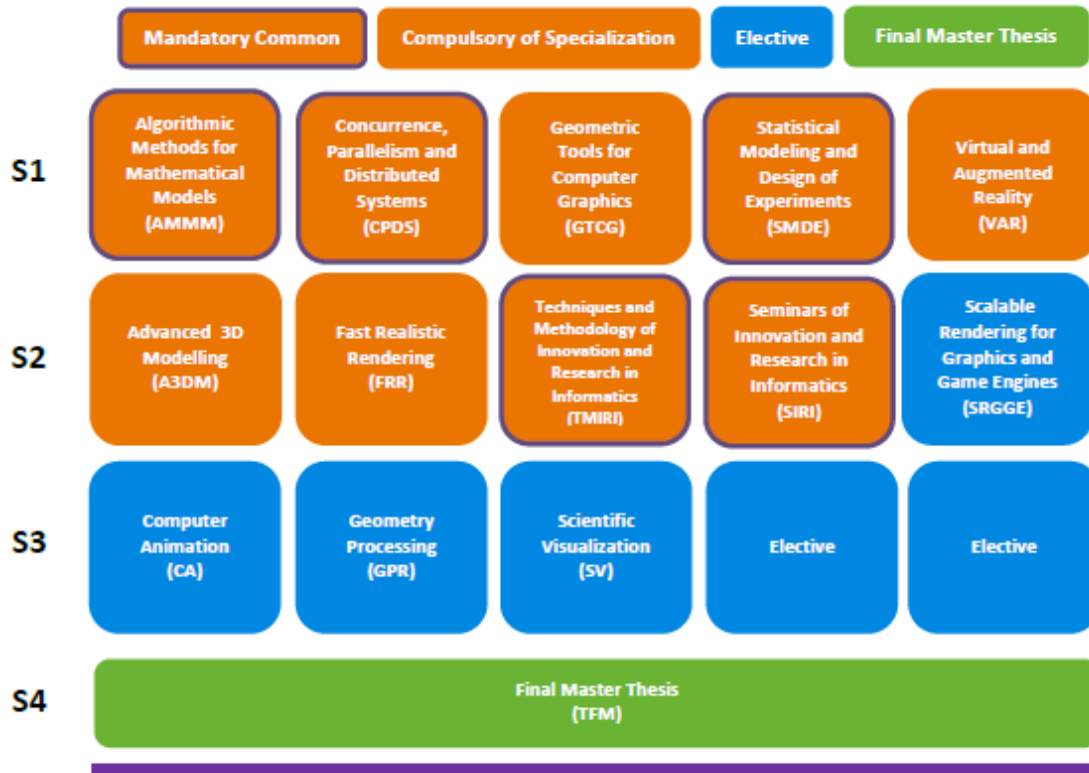


Figura B-15: Estructura semestral de l'especialitat Gràfics i Realitat Virtual del MIRI

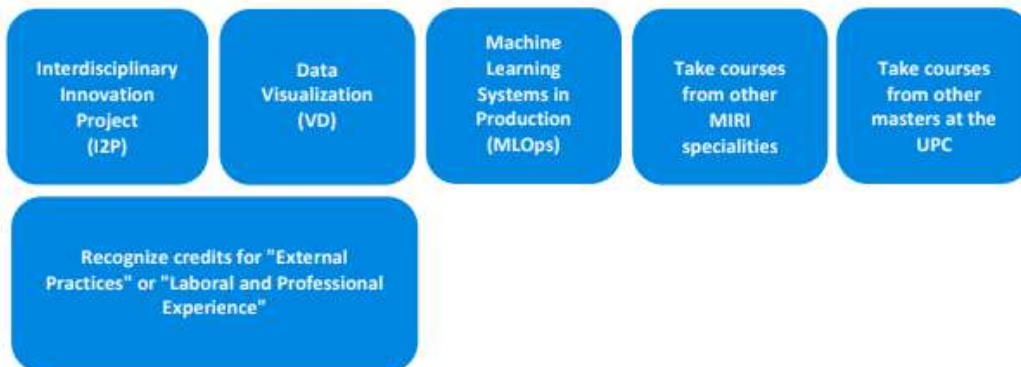


Figura B-16: Assignatures optatives de l'especialitat Gràfics i Realitat Virtual del MIRI

Especialitat: Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts

Els 120 ECTS en aquesta especialitat s'estructuren de la forma següent:

- **Assignatures obligatòries:** 78 ECTS
- **Assignatures optatives:** 12 ECTS
- **Treball de fi de màster:** 30 ECTS

La següent figura mostra l'oferta d'assignatures obligatòries i optatives de l'especialitat.

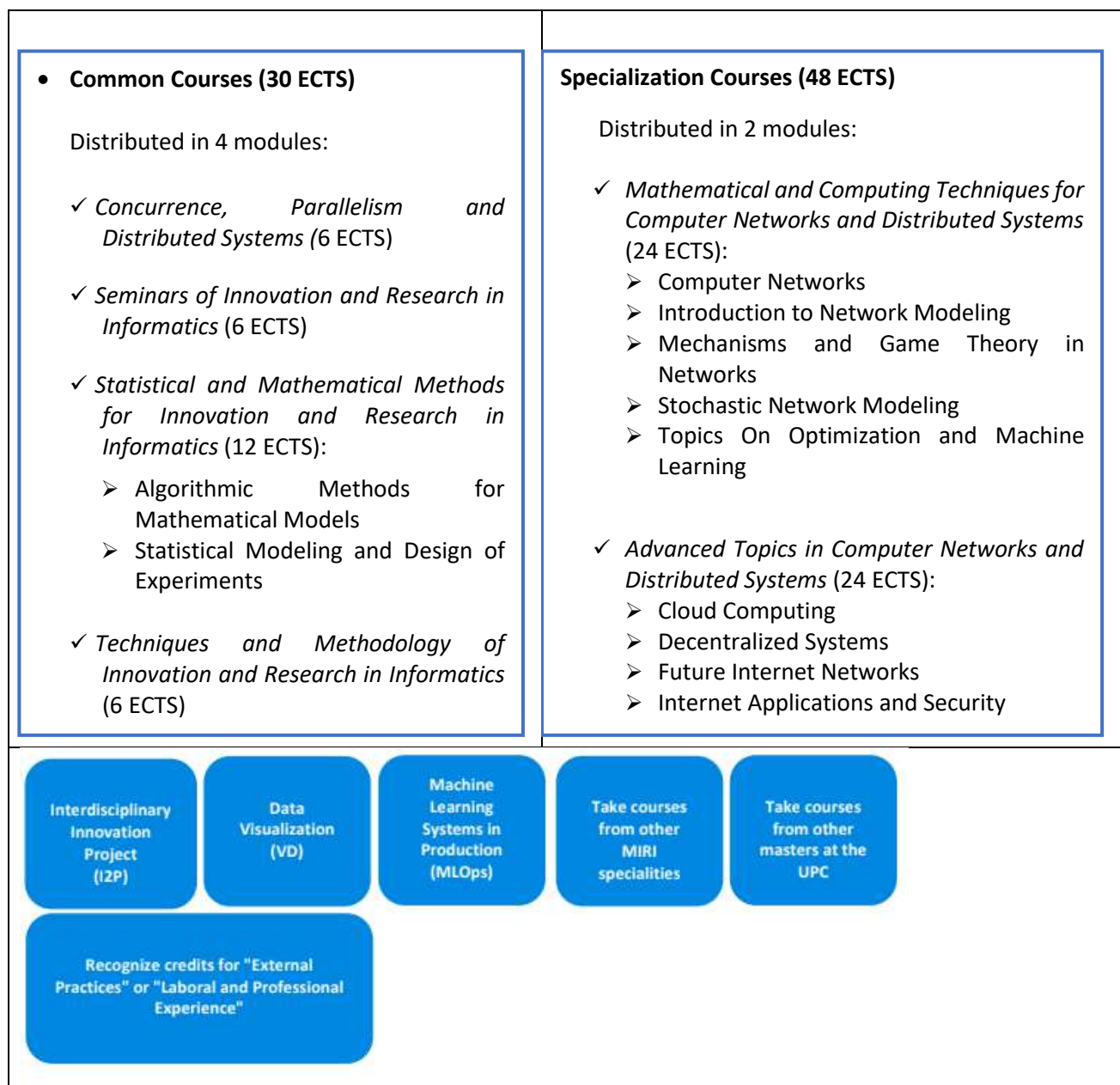


Figura B-17: Assignatures a l'especialitat de Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts del MIRI

Les assignatures s'imparteixen en els semestres tal com indica el gràfic següent:

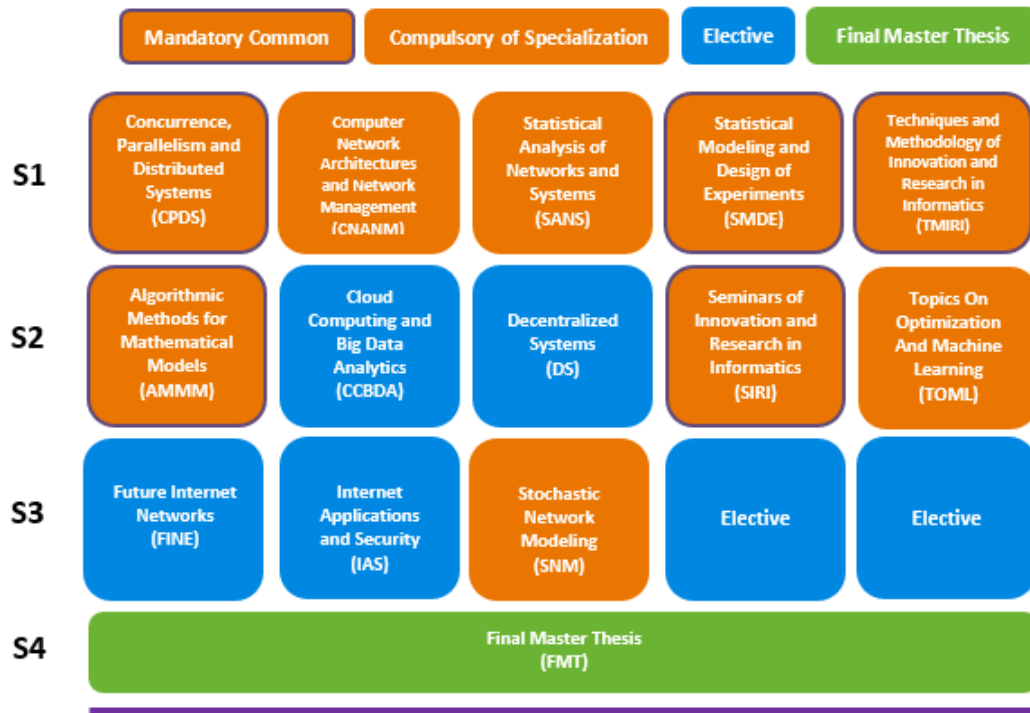


Figura B-18: Estructura semestral de l'especialitat de Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts del MIRI

Especialitat: Ciència de les Dades

Els 120 ECTS en aquesta especialitat s'estructuren de la forma següent:

- **Assignatures obligatòries:** 78 ECTS
- **Assignatures optatives:** 12 ECTS
- **Treball de fi de màster:** 30 ECTS

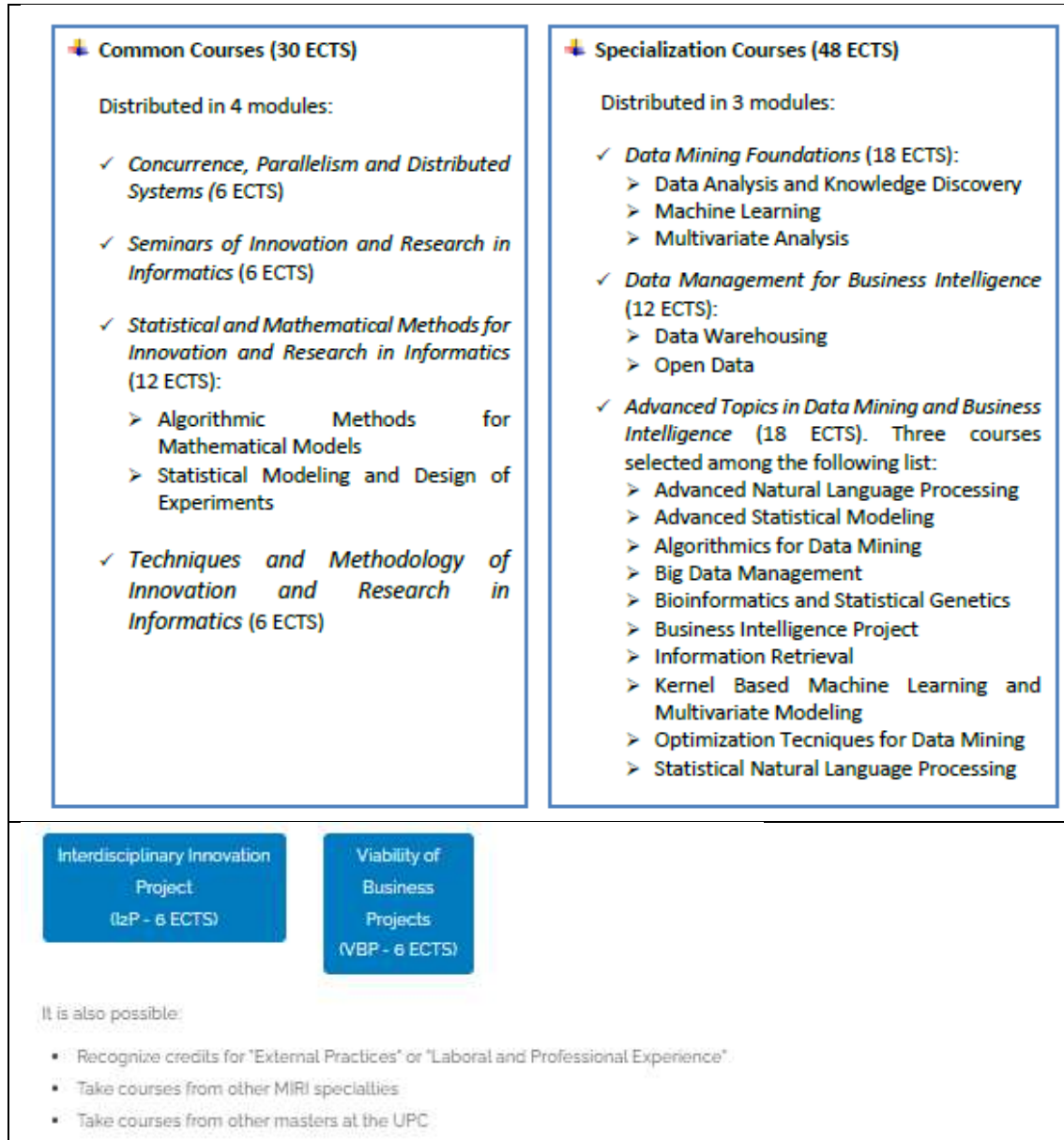


Figura B-19: Assignatures a l'especialitat de Ciència de les Dades del MIRI

Les assignatures s'imparteixen en els semestres tal com indica el gràfic següent:

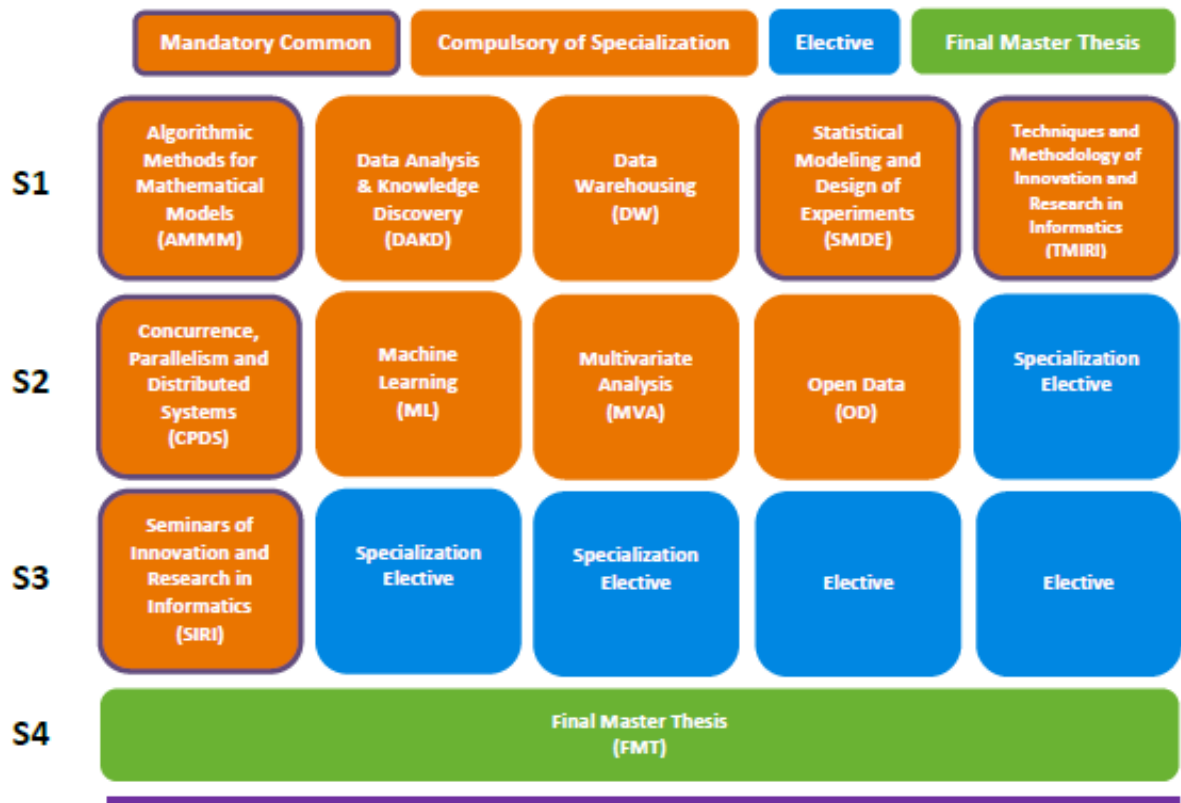


Figura B-20: Estructura semestral de l'especialitat de Ciència de les Dades del MIRI

Especialitat: Computació d'Altes Prestacions

Els 120 ECTS en aquesta especialitat s'estructuren de la forma següent:

- **Assignatures obligatòries:** 78 ECTS
- **Assignatures optatives:** 12 ECTS
- **Treball de fi de màster:** 30 ECTS

<p>Common Courses (30 ECTS)</p> <p>Distributed in 4 modules:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Concurrence, Parallelism and Distributed Systems</i> (6 ECTS) ✓ <i>Seminars of Innovation and Research in Informatics</i> (6 ECTS) ✓ <i>Statistical and Mathematical Methods for Innovation and Research in Informatics</i> (12 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ➢ Algorithmic Methods for Mathematical Models ➢ Statistical Modeling and Design of Experiments ✓ <i>Techniques and Methodology of Innovation and Research in Informatics</i> (6 ECTS) 	<p>Specialization Courses (48 ECTS)</p> <p>Distributed in 2 modules:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Computer Architecture and Operating Systems</i> (18 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ➢ Multiprocessors Architecture ➢ Operating Systems ➢ Processor Architecture ✓ <i>Supercomputing, Microarchitecture and Processor Design</i> (30 ECTS). Five courses selected among the following list: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Advanced Processor Architecture ➢ Compilers for High Performance Computers ➢ Nanoelectronic Circuit Design ➢ Parallel Programming Tools and Models ➢ Processor Design ➢ Supercomputers Architecture ➢ Supercomputing for Challenging Applications
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center; width: 150px;"> Interdisciplinary Innovation Project (IzP - 6 ECTS) </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center; width: 150px;"> Viability of Business Projects (VBP - 6 ECTS) </div> </div> <p>It is also possible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recognize credits for "External Practices" or "Laboral and Professional Experience". • Take courses from other MIRI specialties • Take courses from other masters at the UPC 	

Figura B-21: Assignatures a l'especialitat de Computació d'Altes Prestacions del MIRI

Les assignatures s'imparteixen en els semestres tal com indica el gràfic següent:

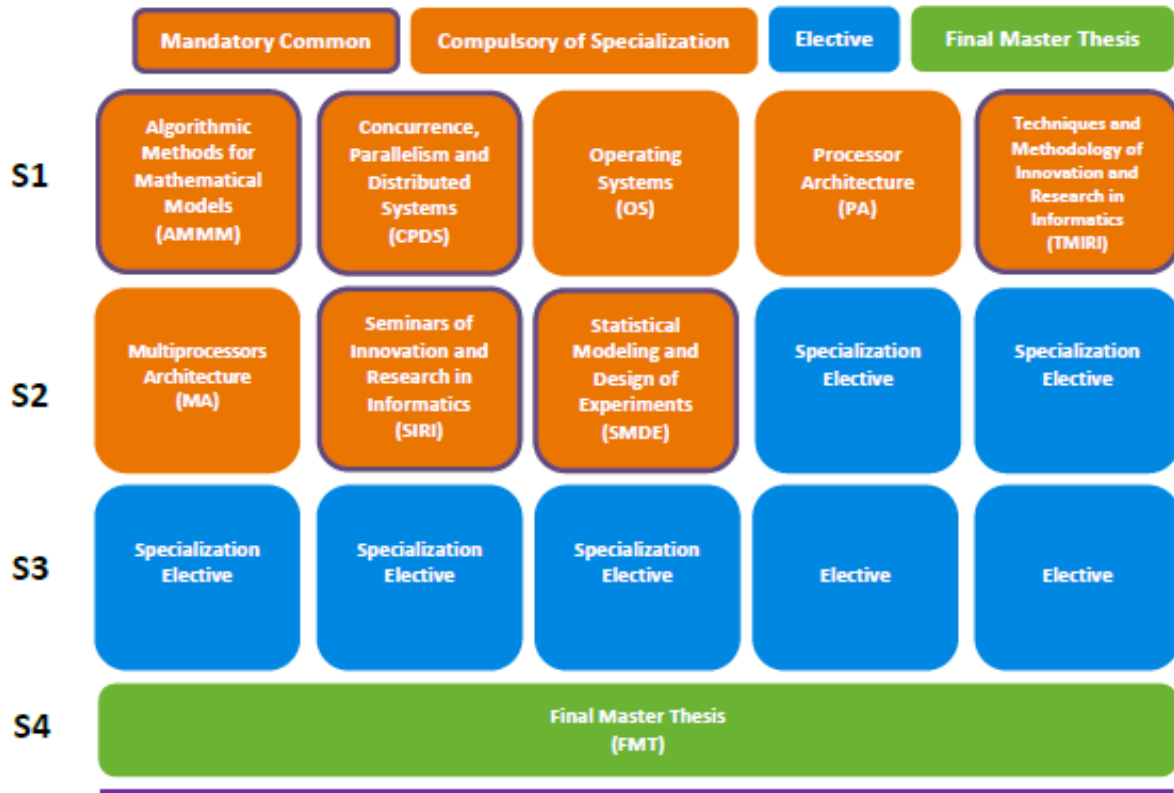


Figura B-22: Estructura semestral de l'especialitat de Computació d'Altes Prestacions del MIRI

B.6 Màster en Intel·ligència Artificial

El màster interuniversitari en Intel·ligència Artificial realitzat per la URV, la UB, i la UPC, està impartit en anglès, i ofereix una perspectiva integradora i innovadora en el camp de la intel·ligència artificial i la seva aplicació en situacions reals.

El màster té una càrrega lectiva de 90 crèdits ECTS i estan estructurats de la manera següent:

- Assignatures obligatòries: 30 ECTS
 - Intel·ligència Computacional (CI)
 - Visió per Computador (CV)
 - Introducció a la Tecnologia del Llenguatge Humà (IHTL)
 - Introducció als Sistemes Multiagents (IMAS)
 - Introducció a l'Aprenentatge Automàtic (IML)
 - Planificació i Raonament Aproximat (PAR)
- Assignatures optatives: 42 ECTS
S'agrupen en intensificacions. Han de cursar-se 42 ECTS d'assignatures de les diferents intensificacions que mostra el següent diagrama:

Data Science and Computational Intelligence (26.5 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Advanced Topics in Computational Intelligence (ATCI), 4 ECTS ✓ Big Data Analytics (BDA), 4.5 ECTS ✓ Complex Networks (CN), 5 ECTS ✓ Deep Learning (DL), 4.5 ECTS ✓ Intelligent Data Analysis and Data Mining (IDADM), 4.5 ECTS ✓ Minds, Brains and Machines (MBM), 4 ECTS 	Human-Computer Interaction (18.5 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Advanced Human Language Technologies (AHLT), 5 ECTS ✓ Cognitive Interaction with Robots (CIR), 4.5 ECTS ✓ Human-Computer Interaction (HCI), 4.5 ECTS ✓ Human Language Engineering (HLE), 4.5 ECTS 	Hot Topics in AI and Professional Practice (20 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Artificial Intelligence in Health Care (AIHC), 3 ECTS ✓ Artificial Intelligence Seminar (AIS), 3 ECTS ✓ Intelligent Data Analysis Applications in Business (IDAAB), 2 ECTS ✓ Intelligent System Project (ISP), 3 ECTS ✓ NLP over Open Linked Data (NOLD), 3 ECTS ✓ New Trends in Robotics (NTR), 3 ECTS ✓ Professional Practice in Artificial Intelligence (PPAI), 3 ECTS
Knowledge, Engineering and Machine Learning (24 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Intelligent Decision Support Systems (IDSS), 4.5 ECTS ✓ Knowledge Representation and Engineering (KRE), 6 ECTS ✓ Personalized Multi-Criteria Decision Support Systems (PMCDSS), 4.5 ECTS ✓ Supervised and Experiential Learning (SEL), 4.5 ECTS ✓ Unsupervised and Reinforcement Learning (URL), 4.5 ECTS 	Modelling, Reasoning and Problem Solving (15 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Constraint Processing and Programming (CPP), 4.5 ECTS ✓ Logics for Artificial Intelligence (LAI), 6 ECTS ✓ Probabilistic Graphical Models (PGM), 4.5 ECTS 	Vision, Perception and Robotics, Assistive Technologies (22 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assistive and Health-Care Technologies (AHCT), 4.5 ECTS ✓ Artificial Vision and Pattern Recognition (AVPR), 4.5 ECTS ✓ Cognitive Robotics (COR), 4.5 ECTS ✓ Multi-Robot Systems (MRS), 4.5 ECTS ✓ Object Recognition (OR), 4 ECTS
	Multi-Agent Systems (13 ECTS): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Multi-Agent Systems Design (MASD), 4 ECTS ✓ Normative and Dynamic Virtual Worlds (NDVW), 4.5 ECTS ✓ Self-Organizing Agent Systems (SOAS), 4.5 ECTS 	

Figura B-23: Assignatures de cada intensificació del MAI

- Treball de fi de màster: 18 ECTS

Les assignatures s'imparteixen en els semestres segons indica el gràfic següent:

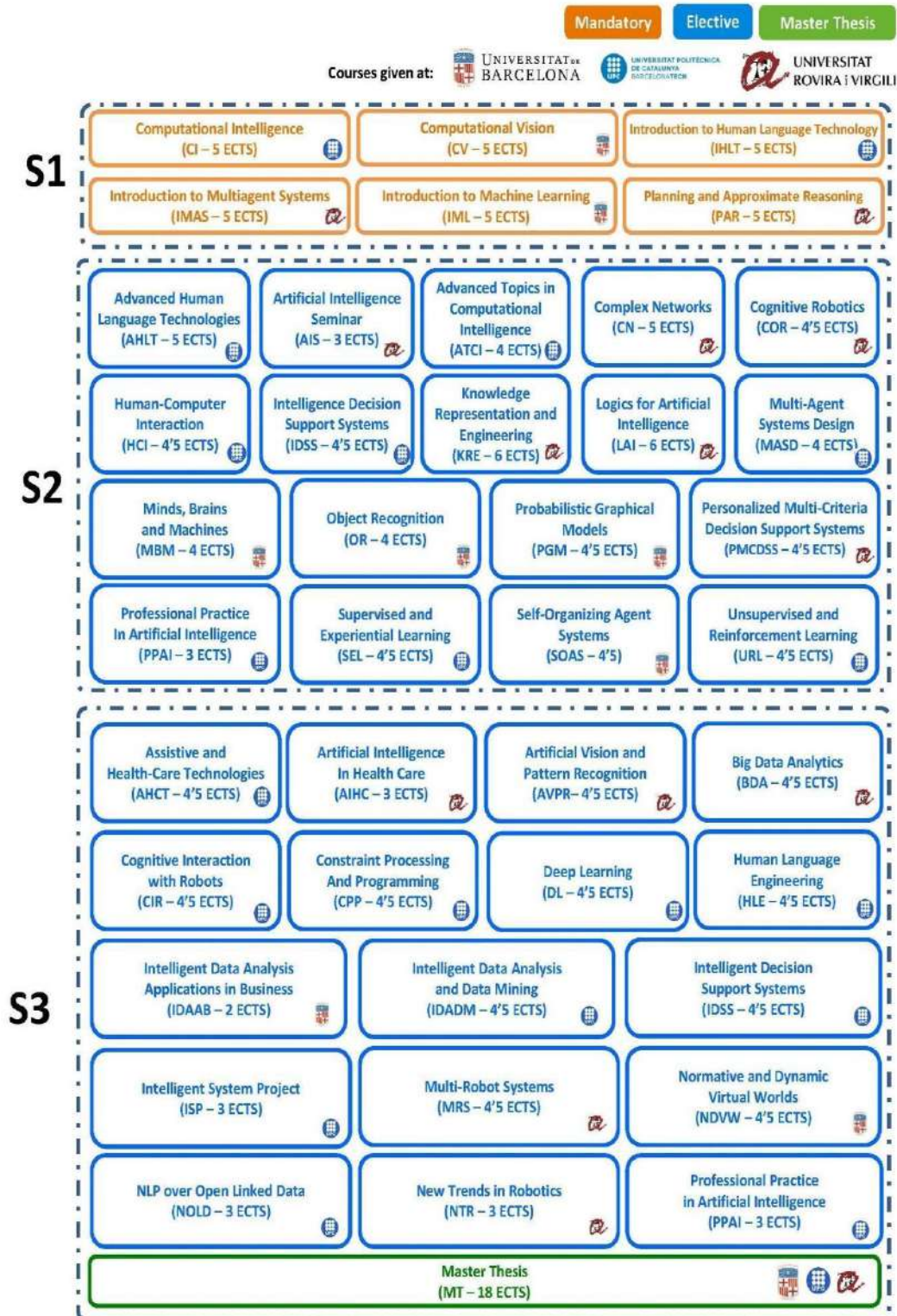


Figura B-24: Distribució en semestres de les assignatures del MAI

B.7 Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

El màster té com objectiu principal proporcionar la formació pedagògica i didàctica necessària per exercir la docència en l'ESO, Batxillerat i FP específica. MSEC té una càrrega lectiva de 60 crèdits ECTS i s'imparteixen en català i castellà. La FIB ofereix dues especialitats: Tecnologia (per impartir les matèries de tecnologia de l'ESO i del Batxillerat.) i Formació Professional (per exercir la docència en els cicles formatius de grau mitjà i superior de les famílies industrials de la FP).

Especialitat Tecnologia



Figura B-25: Especialitat Tecnologia del MFPS (cursada en 2 quadrimestres)

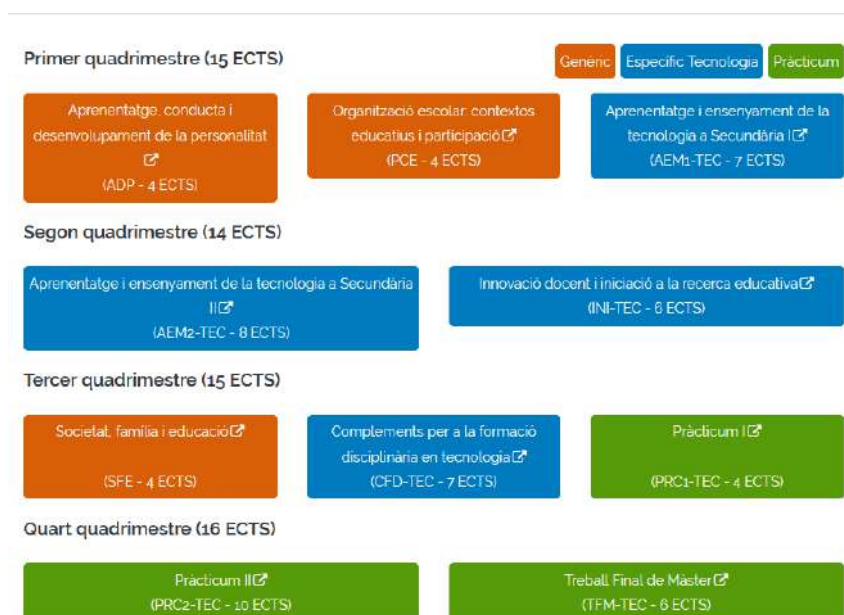


Figura B-26: Especialitat Tecnologia del MFPS (cursada en 4 quadrimestres)

Especialitat Formació Professional (Tecnologies Industrials):

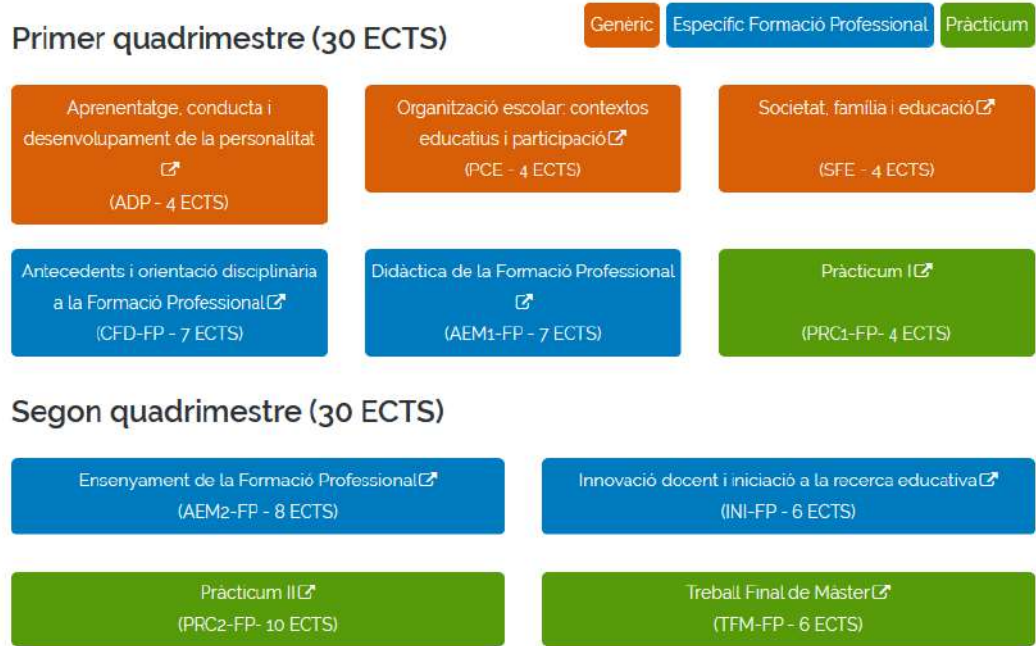


Figura B-27: Especialitat FP del màster MFPS (cursada en 2 quadrimestres)

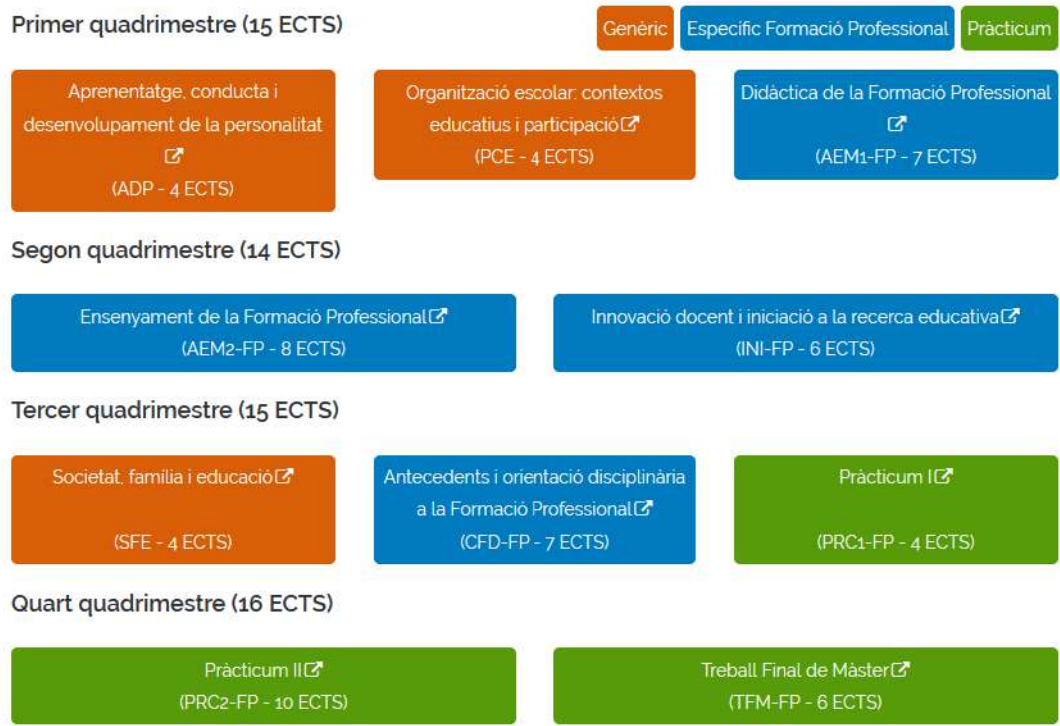


Figura B-28: Especialitat FP del màster MFPS (cursada en 4 quadrimestres)

B.8 Màster en Ciència de Dades

El pla d'estudis del màster en Ciència de Dades a la FIB va ser aprovat per la Junta de Facultat l'1 de juliol de 2020. S'adapta a l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) i té 120 crèdits ECTS:

- 54 crèdits obligatoris
- 36 crèdits opcionals
- 30 crèdits del treball de fi de màster

Està estructurat en 4 semestres. El primer semestre cobreix 30 ECTS obligatoris; el segon semestre cobreix els 24 ECTS obligatoris restants i 6 ECTS electius; el tercer semestre ha de cobrir els 30 ECTS opcionals restants. El quart i últim semestre està totalment dedicat al treball de fi de màster.

Les assignatures s'imparteixen en els semestres tal com indica el gràfic següent:



Figura B-29: Estructura del MDS

La formació electiva està estructurada en 36 ECTS que s'han de completar a partir de les vies ofertes següents,

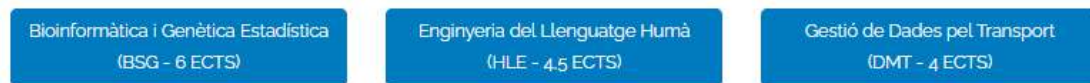
- Aprofundiment en aspectes específics de la ciència de dades
- Aplicacions de la ciència de dades per a dominis específics
- Innovació i recerca

En el gràfic següent es detallen les assignatures de cada àmbit:

Aprofundiment en aspectes específics de la ciència de dades



Aplicacions de la ciència de dades en dominis específics



Innovació i recerca



Figura B-30: Assignatures a cada àmbit del MDS

B.9 Master in Big Data Management and Analytics

Aquest màster, Erasmus Mundus Joint Master Degree Programme in Big Data Management and Analytics, és una evolució de l'EMIT4BI, creat per satisfer les noves necessitats de la recerca, l'educació i la indústria en relació a la gestió i anàlisi del Big Data. Aquest màster ha estat creat i s'ofereix conjuntament per les cinc institucions europees següents:

- Université Libre de Bruxelles/Vrije Universiteit Brussel (ULB) (institució coordinadora)
- Universitat Politècnica de Catalunya (UPC-Barcelona Tech)
- Technische Universiteit Eindhoven (TU/e)
- CentraleSupélec (CS)
- Università degli Studi di Padova (UniPD)

L'EMBDMA és un programa de 2 cursos acadèmics (4 semestres, 120 ECTS). El primer curs està dedicat als fonaments: el primer quadrimestre s'imparteix a la ULB i el segon a la UPC. Després, tot l'estudiantat participa en l'escola d'estiu "European Big Data, Management and Analytics Summer School". En el tercer quadrimestre, el programa ofereix tres especialitzacions a la TU/e, CS i UniPD, i l'estudiantat va a la universitat de l'especialització escollida. El quart quadrimestre es dedica al treball de fi de màster, que es pot realitzar en qualsevol soci del consorci del màster o en una empresa.

El màster s'imparteix en anglès i el programa es dirigeix a estudiantat amb una llicenciatura en ciències (o un nivell equivalent a 180 ECTS) amb especialitat en informàtica i amb un nivell d'anglès corresponent al B2. En acabar el programa, els titulats i titulades reben una titulació múltiple, els màsters nacionals de la ULB, la UPC i la universitat de l'especialització escollida.

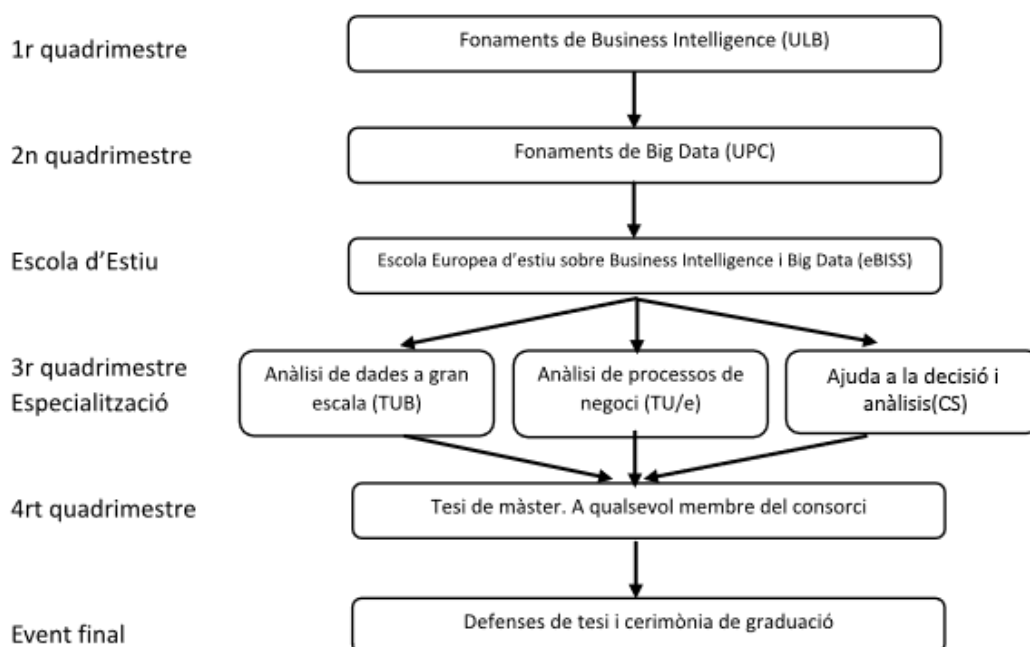


Figura B-31: Estructura del EMBDMA

C Calendaris acadèmics

C.1 Calendari acadèmic dels graus

Calendari acadèmic dels graus (GCED, GEI, GIA)

Quadrimestre de tardor

Quadrimestre de primavera

JULIOL

DI	Dt	Dc	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

DI	Dt	Dc	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			

SETEMBRE

DI	Dt	Dc	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	

MARÇ

DI	Dt	Dc	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

OCTUBRE

DI	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	18	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ABRIL

DI	Dt	Dc	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					

NOVEMBRE

DI	Dt	Dc	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

DI	Dt	Dc	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		

DESEMBRE

DI	Dt	Dc	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

DI	Dt	Dc	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

GENER

DI	Dt	Dc	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				

JULIOL

DI	Dt	Dc	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				

13 13 13 13 13

13 13 13 14 13

- Avaluacions parcials
- Actes d'avaluació setmanes 16-18
- Acte de benvinguda
- Acte de benvinguda estudiants mobilitat
- Prep. exàmens i avaluació continuada
- Períodes presentació TFGs
- Períodes administratius
- Avaluacions curriculars
- Canvi dia lectiu
- Dies festius
- No lectius/Sense classes
- Festa FIB
- Dies PAU

Figura C-1: Calendari acadèmic dels graus (1/2)

Calendari acadèmic de graus (GCED, GEI, GIA)

Quadrimestre de tardor	Quadrimestre de primavera
Pre-matrícula:	Pre-matrícula:
Especialitats GEI	Especialitats GEI
1a fase: 10-11/7/2023	1a fase: 30/1/2024
Ajustos: 12/7/2023	Ajustos: 31/1/2024
2a fase: 13/7/2023	2a fase: 1/2/2024
Optatives GCED	Optatives GCED
1a fase: 10-12/7/2023	1a fase: 30-31/1/2024
Ajustos: 13-14/7/2023	Ajustos: 1-2/2/2024
2a fase: 17/7/2022	2a fase: 5/2/2024
Dates de matrícula:	Dates de matrícula:
14-17-18/7/2023 Alumnes nous GEI (1a assignació)	8/2/2024 Alumnes GCED, GIA
14/7/2023 Alumnes nous GCED, GIA (1a assignació)	5-8-7/2/2024 Alumnes GEI (FI superada)
19/7/2023 Alumnes nous Grau (Reclamacions)	8/2/2024 Alumnes GEI (Fase Inicial)
28/7/2023 Alumnes nous Grau (2a assignació)	
20-21-24/7/2023 Alumnes GEI (Fase Inicial superada)	
25/7/2023 Alumnes GEI (Fase Inicial)	
20/7/2023 Alumnes GCED, GIA	
Classes QT: Del 7/9/2023 al 22/12/2023	Classes QP: Del 12/2/2024 al 31/5/2024
Exàmens parcials	Exàmens parcials
27,30,31/10/2023 i 2-3/11/2023	Del 3/4/2024 al 9/4/2024
Exàmens finals	Exàmens finals
Del 8/1/2024 al 19/1/2024	Del 10/6/2024 al 21/6/2024
Data límit lliurament notes assignatures:	Data límit lliurament notes assignatures:
Amb reavaluacions: 24/1/2024	Amb reavaluacions: 26/6/2024
Sense reavaluacions: 26/1/2024 (fins les 14:00)	Sense reavaluacions: 28/6/2024 (fins les 12:00)
Reavaluacions del GEI:	Reavaluacions del GEI:
Inscripcions 25/1/2024, de 10-14h	Inscripcions 27/6/2024, de 10-14h
Classes del 28/1 al 2/2/2024; exàmens 5/2/2024	Classes del 28/6 al 5/7/2024; exàmens 8/7/2024
Lliurament de notes 8/2/2024 (fins a les 14:00)	Lliurament notes 10/7/2024 (fins a les 14:00h)
Reavaluacions GCED i GIA (assignatures de Q3, Q5 i Q7):	Reavaluacions GCED i GIA:
Exàmens del 5/2/2024 al 9/2/2024	Exàmens del 25/6/2024 al 10/7/2024
Lliurament notes 20/2/2024 (fins les 14:00)	Lliurament notes 12/7/2024 (fins a les 14:00)
Avaluació curricular	Avaluació curricular
GEI Fora Fase Inicial: 1/2/2024	GEI Fora Fase Inicial: 2/7/2024
GEI Fase Inicial: 7/2/2024	GEI Fase Inicial: 12/7/2024
GCED: 8/2/2024	GCED: 16/7/2024
GIA: 5/2/2024	GIA: 15/7/2024
Defensa TFGs	Defensa TFGs
Amb matrícula addicional del 16/10/2023 al 20/10/2023	Amb matrícula addicional del 13/5/2024 al 17/5/2024
Període ordinari del 22/1/2024 al 26/1/2024	Període ordinari del 25/6/2024 al 28/6/2024
Dimarts 26 de setembre té horari de dilluns	Dimarts 21 de maig té horari de dilluns

Curs 2023/2024

Figura C-2: Calendari acadèmic dels graus (2/2)

Masters academic calendar (MAI, MDS, MEI, MIRI)

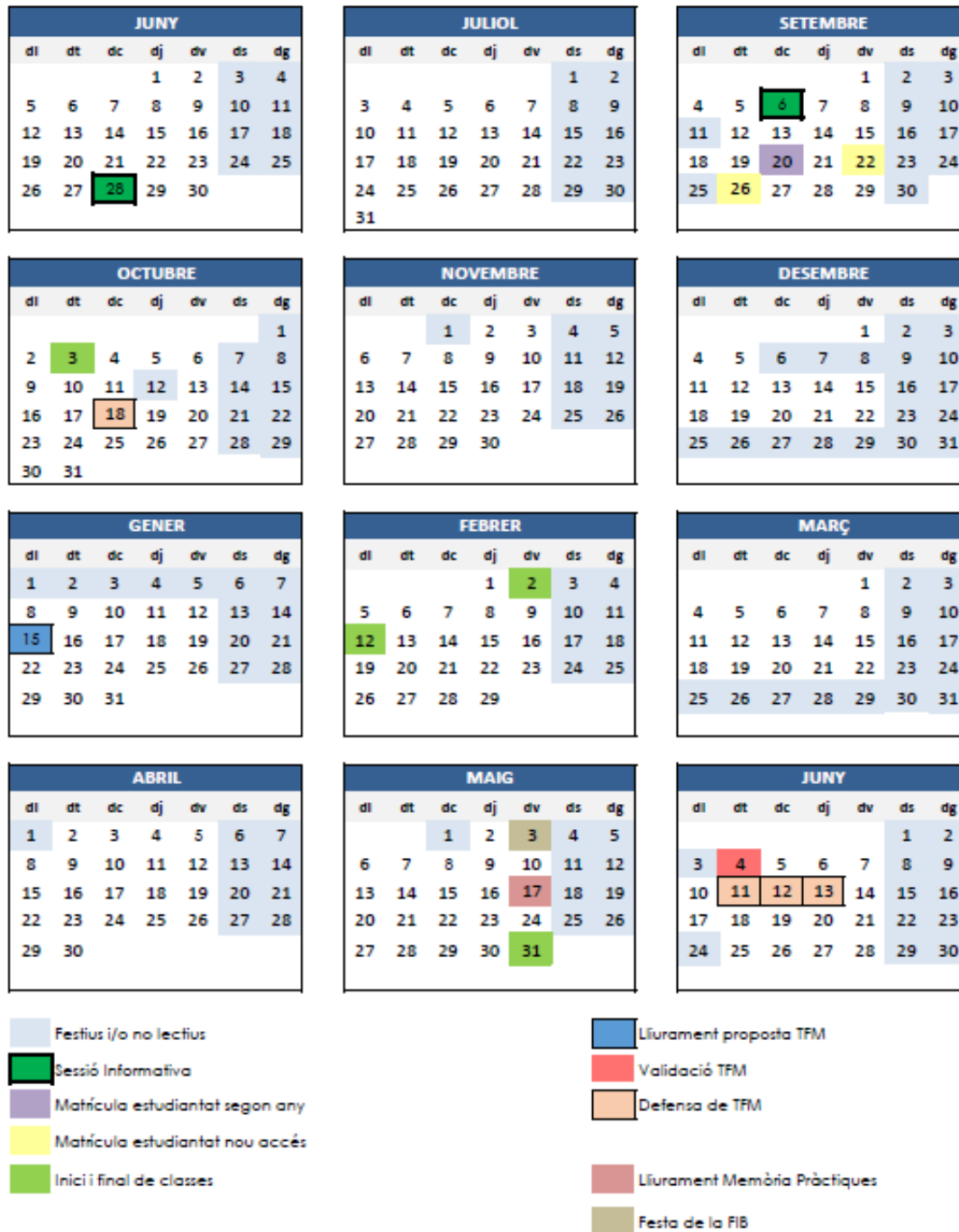
Autumn semester	Academic year 2023/2024	Spring semester
<p>Pre-enrolment:</p> <p>Electives MAI, MDS & specializations MIRI</p> <p>1st period: 10-11/7/2023 Adjustments: 12/7/2023 2nd period: 13/7/2023</p> <p>Registration days</p> <p>17/7/2023 Students already in the Master 19/7/2023 New students</p> <p>Teaching period autumn semester</p> <p>From 7/9/2023 to 22/12/2023 (UB and URV courses can start a bit later)</p> <p>Mid-term exams</p> <p>27, 30, 31/10/2023 and 2-3/11/2023</p> <p>Final exams</p> <p>From 8/1/2024 to 19/1/2024</p> <p>Deadline to give course marks:</p> <p>January 28th, 2024 (til 14:00)</p> <p>Master thesis defence</p> <p>With additional enrolment from 18/10/2023 to 20/10/2023 Regular period from 22/1/2024 to 26/1/2024</p> <p style="border: 1px solid red; padding: 2px;"><i>September 26th will have Monday schedule</i></p>		<p>Pre-enrolment:</p> <p>Electives MAI, MDS & specializations MIRI</p> <p>1st period: 30/1/2024 Adjustments: 31/1/2024 2nd period: 1/2/2024</p> <p>Registration days</p> <p>5/2/2024 Students already in the Master 7/2/2024 New students</p> <p>Teaching period spring semester</p> <p>From 12/2/2024 to 31/5/2024 (UB and URV courses can start a bit later)</p> <p>Mid-term exams</p> <p>3/4/2024 to 9/4/2024</p> <p>Final exams</p> <p>From 10/6/2024 to 21/6/2024</p> <p>Deadline to give course marks:</p> <p>June 28th, 2024 (til 14:00)</p> <p>Master thesis defence</p> <p>With additional enrolment from 13/5/2024 to 17/5/2024 Regular period from 25/6/2024 to 28/6/2024</p> <p style="border: 1px solid red; padding: 2px;"><i>May 21st will have Monday schedule</i></p>

Subjects without final exam can have classes until the end of the final exams period

No classes can be done during the mid-term exams period

Figura C-4: Calendari acadèmic dels màsters MAI, MDS, MEI i MIRI (2/2)

CALENDARI ACADÈMIC CURS 2023-2024



Classes teòriques a la UPC:

Inici i final de les classes primer quadrimestre: del 3 d'octubre al 2 de febrer
 Inici i final de les classes segon quadrimestre: del 12 de febrer al 31 de maig

Pràctiques als centres de Secundària:

Pràcticum: de novembre 2023 a maig 2024

Figura C-5: Calendari acadèmic del MFPS

D Competències transversals i Innovació

D.1 Desenvolupament de les competències transversals al GEI

Per tal de definir com es treballa cada competència a cada assignatura, s'ha continuat treballant amb els mapes competencials. Els mapes distingeixen diverses dimensions que cal treballar en la competència, i cada dimensió es defineix en forma d'objectius classificats en tres nivells de domini.

Cada competència transversal té un coordinador/a de competència que s'encarrega de coordinar el professorat responsable de las assignatures, qui tenen la missió d'avaluar la competència per tal que l'itinerari competencial sigui coherent i l'estudiantat hagi adquirit la competència en acabar els seus estudis. Els coordinadors i les coordinadores de les competències transversals són:

Competència transversal	Coordinador/a
Aprenentatge autònom	Joan Aranda López
Treball en equip	Alicia Ageno Pulido
Actitud adequada davant el treball	Carme Martin Escofet
Ús solvent dels recursos d'informació	Gladys Utrera Iglesias
Sostenibilitat i compromís social	Joan Climent Vilaró
Tercera llengua	Antonia Soler Cervera
Comunicació eficaç oral i escrita	Silvia Llorente Viejo
Emprenedoria i innovació	Joan Carles Gil Martin
Raonament	Karina Gibert Oliveras

Taula D-1: Coordinadors de les competències transversals

Els coordinadors i les coordinadores transversals s'han reunit periòdicament amb Fermín Sánchez Carracedo per fer el seguiment de la implantació de les competències transversals a les assignatures i continuar definint els mapes competencials. També s'han reunit amb els i les responsables de les assignatures implicades en l'itinerari competencial corresponent.

D.2 L'adjunt d'Innovació

L'Adjunt d'Innovació, el professor David López Álvarez, és el coordinador del grup de recerca reconegut STEAM University Learning Research Group (EduSTEAM, 2021 SGR 01412) És coordinador de AENUI (Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática). És membre de la comissió d'avaluació del programa de doctorat en "Educació en Enginyeria, Ciències i Tecnologia" de la UPC.

El curs 2023-24 ha participat en l'elaboració dels documents orientats a les noves fitxes del Grau en Enginyeria Informàtica i el Màster en Enginyeria Informàtica a petició de CODDII. El grup ha estat co-liderat per Javier Soriano (UPM), Josep Fernandez Ruzafa i el propi David López. El document final va ser aprovat el 25 de gener de 2024 en l'assemblea de la CODDII

És Delegat d'Educació Universitària de la Sociedad Científica Española de Informática (SCIE). Com a tal ha fet el següent:

- Ha participat en l'elaboració del document "Informe CODDI/SCIE sobre Formación del Profesorado y Didáctica de la Informática en Etapas Preuniversitarias", juntament amb Ángel Velázquez (URJ), Faraón Llorens (UA) i Mercedes Marqués (UJI).
- Participa com a representant de SCIE al grup National Informatics Associations. És Deputy Representative de SCIE a Informatics Europe.

Publicacions en congressos i revistes durant el curs 2023-24:

- L'aprenentatge de l'enginyeria: tendències actuals. David López i Fermín Sánchez-Carracedo. Publicat per l'Institut d'Estudis Catalans (IEC), Setembre 2023.
- Proposals for the promotion of computing in K-12 studies in Spain. D. López, F. Llorens, M. Marqués and A. Velázquez. Frontiers in Education Conference. October 2023.
- Lopez, D. Principios para el diseño de una educación motivadora. XXX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática Lugar de celebración:, JENUI 2024: A Coruña, 19-21 Junio 2024. Premi al millor article.
- Llorens, F.; Sánchez-Carracedo, F.; Lopez, D.; Badía, J.; Marco, M. Dimensiones a considerar para diseñar las actividades de aprendizaje. XXX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática, JENUI 2024: A Coruña, 19-21 Junio 2024

Premis:

- Premi al millor article Jenui 2024 "Principios para el diseño de una educación motivadora"
- 27è Premi UPC a la Qualitat en la Docència Universitària del Consell Social de la UPC, Modalitat trajectòria docent

Assistència a congressos i workshops durant el 2023:

- European Computer Science Summit (ECSS). Edimburg 23 al 25 d'octubre de 2023. Participa al workshop "AI and the future of informatics education" amb la xerrada convidada "Benefits, Risks, and Challenges of AI in Informatics Education"
- Frontiers in Education Conference. College Station, Texas, EUA. 18 al 21 d'octubre de 2023.
- Jornadas de la Docencia Universitaria de la Informática (Jenui 2024 dins CEDI24). A Coruña, juny 2024.

E Assignatures dels graus i màsters

En aquest annex hi trobareu la relació dels diferents plans d'estudis gestionats per la FIB, amb el detall de les assignatures que s'han impartit, així com els departaments i altres unitats acadèmiques de la UPC que han portat a terme aquesta docència, durant el curs 23-24.

E.1 Grau en Enginyeria Informàtica

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
A	270021	CS	Algorísmia
AA	270027	CS	Ampliació d'Algorísmia
ABD	270105	ESSI	Administració de Bases de Dades
AC	270018	AC	Arquitectura de Computadors
AC2	270060	AC	Arquitectura de Computadors II
AD	270126	AC	Aplicacions Distribuïdes
ADEI	270100	EIO	Anàlisi de Dades i Explotació de la Informació
APA	270029	CS	Aprenentatge Automàtic
APC	270160	AC	Arquitectura del PC
APSS	270191	THATC	Academic and Professional Speaking Skills
AS	270080	ESSI	Arquitectura del Software
ASDP	270190	THATC	Academic Skills for Developing a Project
ASMI	270162	ESSI	Aspectes Socials i Mediambientals de la Informàtica
ASO	270120	AC	Administració de Sistemes Operatius
ASW	270081	ESSI	Aplicacions i Serveis Web
BD	270010	ESSI	Bases de Dades
C	270131	MAT	Criptografia
CAIM	270028	CS	Cerca i Anàlisi d'Informació Massiva
CAP	270086	CS	Conceptes Avançats de Programació
CASO	270066	AC	Conceptes Avançats de Sistemes Operatius
CBDE	270087	ESSI	Conceptes per a Bases de Dades Especialitzades
CCQ	270170	FIS	Computació i Criptografia Quàntiques
CDI	270133	MAT	Compressió de Dades i Imatges
CI	270013	ESAI	Interfícies de Computadors
CL	270030	CS	Compiladors
CN	270031	MAT	Computació Numèrica
CPD	270067	AC	Centre de Processament de Dades
CSI	270088	ESSI	Conceptes de Sistemes d'Informació
DBD	270082	ESSI	Disseny de Bases de Dades
DCS	270180	MAT	Disseny de Corbes i Superfícies
DSBM	270061	ESAI	Disseny de Sistemes Basats en Microcomputadors
DSI	270101	ESSI	Disseny de Sistemes d'Informació
EC	270006	AC	Estructura de Computadors
ECSDI	270089	CS	Enginyeria del Coneixement i Sistemes Distribuïts Intel·ligents
EDA	270012	CS	Estructures de Dades i Algorismes
EDO	270106	OE	Estratègia Digital a les Organitzacions
EEE	270014	OE	Empresa i Entorn Econòmic
EET	270163	AC	Educació, Enginyeria i Tecnologia
ER	270083	ESSI	Enginyeria de Requisits
F	270003	FIS	Física
FDM	270171	FIS	Física dels Dispositius de Memòria
FM	270002	MAT	Fonaments Matemàtics
FOMAR	270151	FIS	Física Orientada a la Modelització i a l'Animació Realista
G	270022	CS	Gràfics
GCS	270134	AC	Gestió de la Ciberseguretat
GEOC	270182	MAT	Geometria Computacional
GPS	270084	ESSI	Gestió de Projectes de Software
IA	270023	CS	Intel·ligència Artificial
IC	270004	AC	Introducció als Computadors
IDI	270019	CS	Interacció i Disseny d'Interfícies

Annex E Assignatures dels graus i màsters

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
IES	270015	ESSI	Introducció a l'Enginyeria del Software
IM	270129	AC	Internet Mòbil
IO	270032	EIO	Investigació Operativa
LDPE	270164	TSC	Lideratge i Desenvolupament Professional a l'Enginyeria
LI	270024	CS	Lògica a la Informàtica
LP	270025	CS	Llenguatges de Programació
M1	270007	MAT	Matemàtiques I
M2	270008	MAT	Matemàtiques II
MD	270107	EIO	Mineria de Dades
MI	270108	OE	Màrqueting a Internet
MP	270062	AC	Multiprocessadors
NE	270102	OE	Negoci Electrònic
PAE	270132	AC	Projecte Aplicat d'Enginyeria
PAP	270068	AC	Programació i Arquitectures Paral·leles
PAR	270020	AC	Paral·lelisme
PCA	270069	AC	Programació Conscient de l'Arquitectura
PDS	270070	ESAI	Processament Digital del Senyal
PE	270009	EIO	Probabilitat i Estadística
PEC	270065	AC	Projecte d'Enginyeria de Computadors
PEC	270065	ESAI	Projecte d'Enginyeria de Computadors
PES	270085	ESSI	Projecte d'Enginyeria del Software
PI	270121	AC	Protocols d'Internet
PRO1	270001	CS	Programació I
PRO2	270005	CS	Programació II
PROP	270017	CS	Projectes de Programació
PSI	270103	ESSI	Projecte de Sistemes d'Informació
PTI	270122	AC	Projecte de Tecnologies de la Informació
ROB	270130	ESAI	Robòtica
SDX	270127	AC	Sistemes Distribuïts en Xarxa
SI	270123	AC	Seguretat Informàtica
SID	270033	CS	Sistemes Intel·ligents Distribuïts
SIM	270090	EIO	Simulació
SIO	270104	ESSI	Sistemes d'Informació per a Organitzacions
SLDS	270161	AC	Software Lliure i Desenvolupament Social
SO	270011	AC	Sistemes Operatius
SO2	270063	AC	Sistemes Operatius II
SOA	270124	AC	Sistemes Operatius Avançats
SOAD	270091	AC	Sistemes Operatius per Aplicacions Distribuïdes
STR	270071	ESAI	Sistemes de Temps Real
TC	270026	CS	Teoria de la Computació
TCI	270128	MAT	Transmissió i Codificació de la Informació
TGA	270150	AC	Targetes Gràfiques i Acceleradors
TXC	270125	AC	Tecnologies i Xarxes de Computadors
VC	270181	ESAI	Visió per Computador
VJ	270152	CS	Videojocs
VLSI	270072	AC	VLSI
VPE	270109	OE	Viabilitat de Projectes Empresarials
WSE	270192	THATC	Writing Skills for Engineering
XC	270016	AC	Xarxes de Computadors
XC2	270064	AC	Xarxes de Computadors II

Taula E-1: Assignatures del GEI

E.2 Grau en Ciències i Enginyeria de Dades

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
AA1	270217	CS	Aprenentatge Automàtic 1
AA2	270222	CS/TSC	Aprenentatge Automàtic 2
AC2	270205	MAT	Àlgebra i Càlcul Avançats
AD	270215	EIO	Anàlisi de Dades
ALG	270202	MAT	Àlgebra
AP1	270204	CS	Algorísmia i Programació 1
AP2	270208	CS	Algorísmia i Programació 2
AP3	270213	CS	Algorísmia i Programació 3
BD	270212	ESSI	Bases de Dades
BDA	270221	ESSI	Bases de Dades Avançades
CAI	270220	CS	Cerca i Anàlisi de la Informació
CAL	270201	MAT	Càlcul
COM	270207	AC	Computadors
EI	270223	OE/TSC	Emprenedoria i Innovació
IPA	270216	TSC	Introducció al Processament Audiovisual
LMD	270203	MAT	Lògica i Matemàtica Discreta
OM	270214	EIO	Optimització Matemàtica
PE	270227	AC/OE/TSC	Projectes d'Enginyeria
PIE1	270206	MAT	Probabilitat i Estadística 1
PIE2	270210	EIO/MAT	Probabilitat i Estadística 2
PIVA	270226	TSC	Processament d'Imatge i Visió Artificial
POE	270225	TSC	Processament del Llenguatge Oral i Escrit
PSD	270218	AC	Paral·lelisme i Sistemes Distribuïts
SEA1	270229	EIO	Seminari d'Estadística Avançada I
SEA2	270230	EIO	Seminari d'Estadística Avançada II
SIS	270211	TSC	Senyals i Sistemes
TAED1	270224	EEL/TSC/AC	Temes Avançats d'Enginyeria de Dades 1
TAED2	270228	ESSI/ENTEL	Temes Avançats d'Enginyeria de Dades II
TEOI	270209	MAT/TSC	Teoria de la Informació
VI	270219	CS	Visualització de la Informació

Taula E-2: Assignatures del GCED

E.3 Grau en Intel·ligència Artificial

Sigles	Codi	Dept.	Assignatura
ABIA	270412	CS	Algorismes Bàsics de la Intel·ligència Artificial
AESIA	270425	FIB;CS	Aspectes Ètics i Socials de la Intel·ligència Artificial
ALG	270401	MAT	Àlgebra
APRNS	270420	CS	Aprenentatge per Reforç i no Supervisat
BDA	270429	ESSI	Bases de Dades Avançades
CAL	270405	MAT	Càlcul
CAP	270423	AC	Computació d'Altes Prestacions
CRA	270404	CS	Coneixement i Raonament Automàtic
FC	270403	AC	Fonaments dels Computadors
FM	270400	MAT	Fonaments Matemàtics
IAA	270410	CS	Introducció a l'Aprenentatge Automàtic
IBD	270414	ESSI	Introducció a les Bases de Dades
IE	270406	EIO	Introducció a l'Estadística
IR	270408	ESAI	Introducció a la Robòtica
ME	270411	EIO	Modelització Estadística
MSS	270409	EIO	Modelització i Simulació de Sistemes
OPT	270416	EIO;ESAI	Optimització
PA1	270402	CS	Programació i Algorísmia I
PA2	270407	CS	Programació i Algorísmia II
PAA	270417	CS	Programació i Algorísmia Avançada
PAID	270427	EIO	Processos d'Anàlisi Intel·ligent de Dades
PIA	270426	FIB;CS;ESAI	Projecte Integrat d'Intel·ligència Artificial
PLH	270419	CS	Processament del Llenguatge Humà
PMAAD	270418	EIO	Preprocessament i Models Avançats d'Anàlisi de Dades
PSD	270413	AC	Paral·lelisme i Sistemes Distribuïts
RA	270428	ESAI	Robòtica Avançada
SBC	270424	CS	Sistemes Basats en el Coneixement
TVD	270421	CS	Tractament de la Veu i el Diàleg
VO	270422	ESAI	Visió per Ordinador
XNDL	270415	CS	Xarxes Neuronals i Deep Learning

Taula E-3: Assignatures del GIA

E.4 Màster en Enginyeria Informàtica

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
ACAP	270503	AC	Arquitectura de Computadors d'Altes Prestacions
ARCA	270530	FIS	Animació Realista de Cossos Articulats
CC	270531	AC	Cloud Computing
CSI	270505	CS	Computació i Sistemes Intel·ligents
DGSI	270502	ESSI	Desenvolupament i Gestió de Sistemes d'Informació
DSIGE	270532	MAT	Desenvolupament de Software per a la Informació Geogràfica
FPEI	270515	OE	Finançament per Projectes Empresarials Innovadors
ID	270533	MAT	Identitat Digital
IKPD	270517	EIO	Incorporació del Know-How en el Procés de Decisió
ISDCM	270501	AC	Internet, Seguretat i Distribució de Continguts Multimèdia
IT	270536	AC	Internet de les Coses
JC	270537	CS	Jocs per Computador
MEEGQ	270516	EIO	El Model d'Excel·lència EFQM i Gestió de la Qualitat
PEGTI	270510	OE	Pla Estratègic i Govern de les Tecnologies de la Informació
SECS	270518	OE	Sostenibilitat, Economia i Compromís Social
SEU	270504	ESAI	Sistemes Encastats i Ubicats
SIGI	270506	CS	Sistemes Gràfics Interactius
TIA	270541	ESAI	Tecnologies Informàtiques per a l'Automatització
TMD	270539	EIO	Tècniques de Minería de Dades
VD	270542	CS	Visualització de Dades
VPEI	270511	OE	Viabilitat de Projectes Empresarials Innovadors

Taula E-4: Assignatures del MEI

E.5 Màster en Innovació i Recerca en Informàtica

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
A3DM	270671	CS	Modelat Avançat en 3D
ADM	270615	CS	Algorísmia per a Minería de Dades
ADS	270610	CS	Estructures de Dades Avançades
AGT	270614	CS	Teoria de Jocs Algorísmica
AMMM	270600	AC/CS	Mètodes Algorísmics per a Models Matemàtics
APA	270643	AC	Arquitectura Avançada del Processador
AVLSI	270616	CS	Algorismes per a VLSI
BDM	270678	ESSI	Administració de Dades Massives
CA	270672	CS	Animació per a Computador
CC	270613	CS	Complexitat Computacional
CCBDA	270676	AC	Computació al Núvol i Anàlisi de Dades Massives
CHPC	270644	AC	Compiladors per Computadors d'Altes Prestacions
CNANM	270639	AC	Arquitectura de Xarxes de Computadors i Gestió de Xarxes
CPDS	270602	AC/CS	Concurrència, Paral·lelisme i Sistemes Distribuïts
CPS	270611	CS	Resolució de Problemes Combinatoris
CSN	270617	CS	Xarxes Socials i Complexes
DS	270636	AC	Sistemes Descentralitzats
FINE	270637	AC	Xarxes d'Internet del Futur
FMT	270680	FIB	Treball de Fi de Màster
FRR	270622	CS	Representació Realista d'Alta Velocitat
GPR	270675	CS	Processat en Geometria
GTCG	270621	MAT	Eines Geomètriques per a Gràfics per Computador
I2P	270688	AC	Projecte d'Innovació Interdisciplinari
IAS	270638	AC	Aplicacions i Seguretat en Internet
MA	270640	AC	Arquitectura de Multiprocessadors
ML	270651	CS	Aprenentatge Automàtic
NCD	270645	AC	Disseny de Circuits Nanoelectrònics
OS	270641	AC	Sistemes Operatius
PA	270642	AC	Arquitectura del Processador
PD	270646	AC	Disseny del Processador
PPTM	270648	AC	Eines i Models de Programació Paral·lela
RA	270612	CS	Algorismes Aleatoris
SA	270649	AC	Arquitectura de Supercomputadors
SANS	270677	AC	Anàlisi Estadística de Xarxes i Sistemes
SCA	270647	AC	Supercomputació per a Aplicacions Exigents
SIRI	270604	FIB	Seminaris d'Innovació i Recerca en Informàtica
SMDE	270601	EIO	Modelatge Estadístic i Disseny d'Experiments
SNM	270633	AC	Modelatge Estocàstic de Xarxes
SRGGE	270674	CS	Renderització Escalable en Gràfics i Videojocs
SV	270673	CS	Visualització Científica
TMIRI	270603	CS	Tècniques i Metodologia de la Innovació i la Recerca en Informàtica
TOML	2706320	AC	Temes sobre optimització i aprenentatge automàtic
VAR	270623	CS	Realitat Virtual i Augmentada
VBP	270682	OE	Viabilitat de Projectes Empresarials

Taula E-5: Assignatures del MIRI

E.6 Màster en Intel·ligència Artificial

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
AHCT	270744	ESAI/EEL	Tecnologies d'Assistència i Salut
AHLT	270709	CS	Tecnologies Avançades del Llenguatge Humà
AIHC	270739	URV	Intel·ligència Artificial a l'Assistència Sanitària
AIS	270735	URV	Seminari d'Intel·ligència Artificial
ATCI	270715	CS	Conceptes Avançats en Intel·ligència Computacional
AVPR	270713	URV	Visió Artificial i Reconeixement de Patrons
BDA	270718	URV	Anàlisi de Dades Massives
CI	270700	CS	Intel·ligència Computacional
CI	270700	CS	Intel·ligència Computacional
CIR	270711	ESAI/OE	Interacció Cognitiva amb Robots
CN	270716	URV	Xarxes Complexes
CPP	270725	CS	Resolució de Problemes i Programació amb Restriccions
CV	270701	UB	Visió per Computador
DL	270734	BSC/CS	Aprenentatge profund
DLMIA	270746	UB	Aprenentatge profund per a l'anàlisi d'imatge mèdica
HCI	270712	ESAI/EEL	Interacció Persona-Màquina
HLE	270708	CS/TSC	Enginyeria del Llenguatge Humà
IDAAB	270733	UB	Aplicacions Intel·ligents d'anàlisi de Dades a la Indústria
IDADM	270717	CS	Anàlisi i Mineria de Dades Intel·ligent
IDSS	270721	EIO/CS	Sistemes de Suport a la Decisió Intel·ligent
IHLT	270707	CS	Introducció a la Tecnologia del Llenguatge Humà
IMAS	270704	URV	Introducció als Sistemes Multiagents
IML	270703	UB	Introducció a l'Aprenentatge Automàtic
ISP	270736	CS	Projecte d'un Sistema Intel·ligent
LAI	270726	URV	Lògica per a la Intel·ligència Artificial
MASD	270740	CS	Disseny de Sistemes Multiagents
MBM	270727	UB/CS	Ments, Cervells i Màquines
MLCG	270747	UB	Aprenentatge automàtic als gràfics per computador
NDVW	270741	UB	Mons Virtuals Normatius i Dinàmics
NTR	270745	URV	Noves Tendències en Robòtica
OR	270732	UB	Reconeixement d'Objectes
PAR	270706	URV	Planificació i Raonament Aproximat
PGM	270728	UB	Models Gràfics Probabilístics
PMCDSS	270729	URV	Sistemes de Suport a la Decisió Multicriteri Personalitzada
PPAI	270737	CS	Pràctica Professional en Intel·ligència Artificial
SEL	270724	CS	Aprenentatge Experiencial i Supervisat
SOAS	270742	UB	Sistemes Multiagents Autoorganitzats
URL	270719	CS	Aprenentatge No Supervisat i per Reforçament

Taula E-6: Assignatures del MAI

E.7 Màster en Formació del Professorat

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
ADP	410101	ICE	Aprenentatge, Conducta i Desenvolupament de la Personalitat
AEM1-FP	410206	ICE/EEL	Didàctica de la Formació Professional
AEM1-TEC	410202	ICE	Aprenentatge i Ensenyament de la Tecnologia a Secundària I
AEM2-FP	410207	ICE	Ensenyament de la Formació Professional
AEM2-TEC	410203	ICE	Aprenentatge i Ensenyament de la Tecnologia a Secundària II
CFD-FP	410205	ICE/EPC	Antecedents i Orientació Disciplinària a la Formació Professional
CFD-TEC	410201	ICE	Complements per a la Formació Disciplinària en Tecnologia
INI-FP	410208	ICE	Innovació Docent i Iniciació a la Recerca Educativa a la Formació Professional
INI-TEC	410204	ICE/EQ	Innovació Docent i Iniciació a la Recerca Educativa
PCE	410102	ICE	Organització Escolar: Contextos Educatius i Participació
PRC1-FP	410304	ICE	Pràcticum I
PRC1-TEC	410301	ICE	Pràcticum I
PRC2-FP	410305	ICE	Pràcticum II
PRC2-TEC	410302	ICE	Pràcticum II
SFE	410103	ICE/EQ	Societat, Família i Educació
TFM-FP	410306	ICE	Treball de Fi de Màster
TFM-TEC	410303	ICE	Treball de Fi de Màster

Taula E-7: Assignatures del MFPS

E.8 Màster en Ciència de Dades

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
ADSDB	270951	CS/ESSI	Algorismes, Estructura de Dades i Bases de Dades
AMA	270962	CS	Anàlisi Multivariant Avançat
AML	270961	CS	Aprenentatge Automàtic Avançat
ASM	270959	EIO	Modelització Estadística Avançada
BDM	270955	ESSI	Administració de Dades Massives
BSG	270965	CS/EIO	Bioinformàtica i Genètica Estadística
DAKD	270964	CS	Anàlisi de Dades i Descobriments del Coneixement
DEDS	270967	ESSI	Debats sobre Ètica de la Ciència de Dades
DMT	270966	ESSI	Gestió de Dades pel Transport
DW	270952	ESSI	Magatzems de Dades
IRRS	270963	CS	Recuperació de la Informació i Sistemes Recomanadors
ML	270957	CS	Aprenentatge Automàtic
MLOPS	270968	ESSI	Sistemes d'Aprenentatge Automàtic a la Producció
MUD	270958	CS	Mineria de Dades no Estructurades
MVA	270953	EIO	Anàlisi Multivariant
OTDM	270960	EIO	Tècniques d'Optimització per a la Minería de Dades
PODS	270954	CS	Ciència de Dades Orientada a Processos
SDM	270956	ESSI	Gestió de Dades Semàntiques
SIM	270950	EIO	Inferència Estadística i Modelització

Taula E-8: Assignatures del MDS

E.9 Master in Big Data Management and Analytics

Sigla	Codi	Dept.	Assignatura
BDM	270678	ESSI	Administració de Dades Massives
BDS	270861	ESSI	Seminaris de Big Data
DEBD	270863	ESSI	Humanitats: Debats sobre l'Ètica del Big Data
FL2	270862	ESSI	Humanitats: llengua Estrangera 2
ML	270957	CS	Aprenentatge automàtic
SDM	270858	ESSI	Gestió de Dades Semàntiques
VBP	270860	OE	Viabilitat de Projectes de Negoci

Taula E-9: Assignatures de l'EMBDMA

F Resultats acadèmics

En aquest annex es presenten els resultats de les assignatures impartides a la FIB durant el curs 2023-24 agrupades per titulacions. Les taules sobre els resultats de les assignatures en cada quadrimestre del curs contempnen la informació següent:

- SIGLES: sigles de l'assignatura
- Codi: codificació de l'assignatura a la UPC
- Matriculats (Matr): nombre total d'estudiantat matriculat
- Aprovats (Ap): nombre d'estudiantat aprovat
- Matrícula d'Honor (MH): nombre d'estudiants amb qualificació Matrícula d'Honor
- Suspesos (Susp): nombre d'estudiantat amb nota menor a 5
- No presentats (NP): nombre d'estudiantat no presentat a avaluació
- Percentatge aprovats (% A): percentatge d'estudiantat aprovat en relació al matriculat
- Percentatge suspesos (%Susp): percentatge d'estudiantat amb nota menor a 5
- Percentatge No presentats (% NP): percentatge d'estudiantat no presentat a avaluació
- Nota mitjana (NM): nota mitjana de l'assignatura
- Nota mitjana sense NP (NM*): nota mitjana de l'assignatura sense tenir en compte el nombre d'estudiantat no presentat

La font dels valors que es recullen en aquest capítol provenen del servei Servei PRISMA i els ha elaborat la unitat USIRE de la FIB gràcies al consultor que ha programat la unitat Servei TIC de la UTGCNTIC. Cal fer menció que des del curs acadèmic 2020-2021 incorporem els resultats acadèmics de l'estudiantat provinent dels estudis del CFIS.

F.1 Grau en Enginyeria Informàtica

Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
A	270021	117	87	0	26	4	74.36	22.22	3.42	5.36	5.55
AC	270018	90	75	4	9	6	83.33	10	6.67	5.7	6.1
AC2	270060	20	16	1	4	0	80	20	0	5.43	5.43
AD	270126	40	37	2	2	1	92.5	5	2.5	7.09	7.27
ADEI	270100	17	15	0	0	2	88.24	0	11.76	6.4	7.25
APA	270029	62	61	3	0	1	98.39	0	1.61	8.46	8.6
APC	270160	20	20	1	0	0	100	0	0	9.02	9.02
APSS	270191	24	24	0	0	0	100	0	0	7.63	7.63
AS	270080	115	90	0	25	0	78.26	21.74	0	5.76	5.76
ASDP	270190	24	24	0	0	0	100	0	0	7.01	7.01
ASMI	270162	20	20	1	0	0	100	0	0	8.19	8.19
ASO	270120	40	40	0	0	0	100	0	0	6.87	6.87
ASW	270081	48	47	1	1	0	97.92	2.08	0	7.01	7.01
BD	270010	283	245	7	38	0	86.57	13.43	0	6.03	6.03
C	270131	40	37	2	1	2	92.5	2.5	5	6.77	7.13
CAIM	270028	52	49	0	3	0	94.23	5.77	0	5.87	5.87
CAP	270086	34	31	1	2	1	91.18	5.88	2.94	6.9	7.11
CBDE	270087	29	27	0	1	1	93.1	3.45	3.45	6.3	6.52
CCQ	270170	20	20	1	0	0	100	0	0	8.19	8.19
CI	270013	307	300	15	7	0	97.72	2.28	0	7.22	7.22
CPD	270067	40	40	1	0	0	100	0	0	8.86	8.86
CSI	270088	56	54	3	0	2	96.43	0	3.57	7.95	8.24
DBD	270082	59	59	0	0	0	100	0	0	6.75	6.75
DSBM	270061	21	21	1	0	0	100	0	0	8.09	8.09
DSI	270101	20	19	0	1	0	95	5	0	6.72	6.72
EC	270006	83	55	1	19	9	66.27	22.89	10.84	4.25	4.76

Annex F Resultats acadèmics

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
EDA	270012	297	244	14	50	3	82.15	16.84	1.01	6.7	6.77
EDO	270106	8	8	0	0	0	100	0	0	6.58	6.58
EEE	270014	79	75	2	4	0	94.94	5.06	0	6	6
ER	270083	116	113	0	3	0	97.41	2.59	0	6.91	6.91
F	270003	420	320	18	96	4	76.19	22.86	0.95	5.65	5.7
FM	270002	409	372	17	27	10	90.95	6.6	2.44	6.44	6.6
G	270022	82	74	3	5	3	90.24	6.1	3.66	6.54	6.79
GCS	270134	39	39	0	0	0	100	0	0	7.68	7.68
GEOC	270182	20	19	1	0	1	95	0	5	7.48	7.87
GPS	270084	101	101	1	0	0	100	0	0	7.34	7.34
IA	270023	96	88	4	1	7	91.67	1.04	7.29	7.04	7.59
IC	270004	416	374	18	23	19	89.9	5.53	4.57	6.59	6.9
IDI	270019	139	100	2	30	9	71.94	21.58	6.47	5.26	5.63
IES	270015	140	105	7	24	11	75	17.14	7.86	5.61	6.09
IO	270032	16	10	0	4	2	62.5	25	12.5	4.78	5.46
LDPE	270164	33	31	2	0	2	93.94	0	6.06	8.05	8.56
LI	270024	66	34	0	21	11	51.52	31.82	16.67	4	4.79
LP	270025	71	52	0	13	6	73.24	18.31	8.45	4.88	5.34
M1	270007	62	45	1	14	3	72.58	22.58	4.84	5.12	5.38
M2	270008	77	61	3	9	7	79.22	11.69	9.09	5.97	6.57
MD	270107	40	40	2	0	0	100	0	0	8.28	8.28
MP	270062	18	12	1	1	5	66.67	5.56	27.78	4.52	6.25
NE	270102	18	18	0	0	0	100	0	0	7.13	7.13
PAE	270132	35	35	4	0	0	100	0	0	9.05	9.05
PAR	270020	177	145	8	29	3	81.92	16.38	1.69	6.79	6.91
PDS	270070	18	15	1	0	3	83.33	0	16.67	6.92	8.31
PE	270009	292	270	10	21	1	92.47	7.19	0.34	6.67	6.7
PEC	270065	8	8	0	0	0	100	0	0	9.48	9.48
PES	270085	52	50	2	1	1	96.15	1.92	1.92	8.09	8.25
PI	270121	40	37	0	3	0	92.5	7.5	0	6.69	6.69
PRO1	270001	442	382	6	52	8	86.43	11.76	1.81	6.5	6.62
PRO2	270005	132	103	6	22	7	78.03	16.67	5.3	5.98	6.32
PROP	270017	250	248	4	2	0	99.2	0.8	0	7.45	7.45
PTI	270122	34	31	1	0	3	91.18	0	8.82	7.5	8.22
ROB	270130	38	38	0	0	0	100	0	0	7.95	7.95
SEM-SS1	270197	1	1	0	0	0	100	0	0	9.1	9.1
SEM-SS2	270198	1	1	0	0	0	100	0	0	9.1	9.1
SI	270123	61	54	0	5	2	88.52	8.2	3.28	5.79	5.99
SIM	270090	37	37	1	0	0	100	0	0	7.16	7.16
SIO	270104	8	8	0	0	0	100	0	0	8.03	8.03
SLDS	270161	39	38	1	1	0	97.44	2.56	0	7.99	7.99
SO	270011	359	246	3	103	10	68.52	28.69	2.79	5.33	5.48
SO2	270063	20	19	0	1	0	95	5	0	6.9	6.9
SOA	270124	28	26	0	2	0	92.86	7.14	0	6.5	6.5
TC	270026	79	69	4	5	5	87.34	6.33	6.33	5.87	6.27
TCI	270128	12	10	1	1	1	83.33	8.33	8.33	6.92	7.55
TFG-INF	270050	145	132	5	2	11	91.03	1.38	7.59	7.87	8.52
TGA	270150	40	40	2	0	0	100	0	0	8.32	8.32
TXC	270125	32	32	0	0	0	100	0	0	6.33	6.33
VC	270181	41	39	2	2	0	95.12	4.88	0	6.95	6.95
VJ	270152	59	55	2	4	0	93.22	6.78	0	7.43	7.43
VLSI	270072	20	19	2	0	1	95	0	5	7.36	7.75
VPE	270109	19	19	0	0	0	100	0	0	7.08	7.08
WSE	270192	24	23	0	0	1	95.83	0	4.17	6.69	6.98
XC	270016	132	85	3	32	15	64.39	24.24	11.36	4.78	5.4
XC2	270064	19	19	0	0	0	100	0	0	7.24	7.24

Taula F-1: Resultats de les assignatures del GEI Q1

Q2

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
A	270021	62	35	0	20	7	56.45	32.26	11.29	4.81	5.42
AA	270027	30	29	2	1	0	96.67	3.33	0	7.47	7.47
ABD	270105	19	19	0	0	0	100	0	0	7.17	7.17
AC	270018	282	266	10	13	3	94.33	4.61	1.06	6.72	6.8
AC2	270060	13	8	2	3	2	61.54	23.08	15.38	5.28	6.24
ADEI	270100	18	18	1	0	0	100	0	0	7.39	7.39
APSS	270191	24	24	1	0	0	100	0	0	8.76	8.76
AS	270080	66	52	0	13	1	78.79	19.7	1.52	5.39	5.47
ASDP	270190	24	24	0	0	0	100	0	0	7.21	7.21
ASMI	270162	20	20	1	0	0	100	0	0	7.96	7.96
ASO	270120	29	25	1	4	0	86.21	13.79	0	6.06	6.06
ASW	270081	85	85	4	0	0	100	0	0	8.18	8.18
BD	270010	153	112	5	38	3	73.2	24.84	1.96	5.53	5.64
CASO	270066	34	33	1	1	0	97.06	2.94	0	8.39	8.39
CCQ	270170	20	18	1	1	1	90	5	5	6.56	6.91
CDI	270133	40	39	2	0	1	97.5	0	2.5	7.44	7.63
CI	270013	68	58	2	10	0	85.29	14.71	0	5.84	5.84
CL	270030	36	34	2	0	2	94.44	0	5.56	7.35	7.78
CN	270031	28	21	0	3	4	75	10.71	14.29	5.13	5.98
CPD	270067	30	30	1	0	0	100	0	0	9.19	9.19
CSI	270088	50	50	2	0	0	100	0	0	8.74	8.74
DBD	270082	100	95	2	5	0	95	5	0	6.88	6.88
DCS	270180	15	12	1	1	2	80	6.67	13.33	6.07	7
DSBM	270061	12	12	0	0	0	100	0	0	7.28	7.28
DSI	270101	20	17	0	2	1	85	10	5	6.38	6.71
EC	270006	399	345	12	38	16	86.47	9.52	4.01	6.09	6.34
ECSDI	270089	24	24	0	0	0	100	0	0	7.14	7.14
EDA	270012	157	100	5	52	5	63.69	33.12	3.18	5.37	5.55
EEE	270014	299	289	14	8	2	96.66	2.68	0.67	6.73	6.78
EET	270163	19	19	1	0	0	100	0	0	9.45	9.45
ER	270083	61	58	0	1	2	95.08	1.64	3.28	6.73	6.96
F	270003	61	50	1	11	0	81.97	18.03	0	5.72	5.72
FDM	270171	13	12	1	0	1	92.31	0	7.69	7.2	7.8
FM	270002	28	19	1	7	2	67.86	25	7.14	4.66	5.02
FOMAR	270151	7	6	0	0	1	85.71	0	14.29	6.41	7.48
G	270022	58	46	1	9	3	79.31	15.52	5.17	6.22	6.56
GCS	270134	40	40	1	0	0	100	0	0	7.48	7.48
GPS	270084	59	59	0	0	0	100	0	0	7.4	7.4
IA	270023	54	39	2	7	8	72.22	12.96	14.81	5.76	6.76
IC	270004	34	21	1	11	2	61.76	32.35	5.88	5	5.31
IDI	270019	288	237	2	39	12	82.29	13.54	4.17	5.82	6.07
IES	270015	274	252	10	14	8	91.97	5.11	2.92	6.91	7.12
IM	270129	18	16	1	1	1	88.89	5.56	5.56	7.47	7.91
LI	270024	112	81	6	23	8	72.32	20.54	7.14	5.7	6.14
LP	270025	102	84	4	14	4	82.35	13.73	3.92	6.39	6.65
M1	270007	384	328	17	50	6	85.42	13.02	1.56	5.98	6.07
M2	270008	379	338	14	31	10	89.18	8.18	2.64	6.39	6.56
MD	270107	40	37	2	1	2	92.5	2.5	5	7.63	8.03
MI	270108	40	39	2	0	1	97.5	0	2.5	6.99	7.17
MP	270062	19	13	0	5	1	68.42	26.32	5.26	4.98	5.26
NE	270102	16	16	1	0	0	100	0	0	7.89	7.89
PAE	270132	20	20	2	0	0	100	0	0	8.83	8.83
PAP	270068	11	9	1	1	1	81.82	9.09	9.09	7	7.7
PAR	270020	207	173	8	30	4	83.57	14.49	1.93	6.64	6.77
PCA	270069	13	13	2	0	0	100	0	0	8.44	8.44
PE	270009	97	77	5	20	0	79.38	20.62	0	5.74	5.74
PEC	270065	18	18	0	0	0	100	0	0	8.16	8.16

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
PES	270085	99	99	2	0	0	100	0	0	8.35	8.35
PI	270121	19	19	1	0	0	100	0	0	7.51	7.51
PRO1	270001	48	27	0	17	4	56.25	35.42	8.33	4.7	5.12
PRO2	270005	397	318	19	71	8	80.1	17.88	2.02	6.24	6.37
PROP	270017	114	105	4	9	0	92.11	7.89	0	6.84	6.84
PSI	270103	13	13	0	0	0	100	0	0	7.61	7.61
PTI	270122	37	36	1	0	1	97.3	0	2.7	8.32	8.55
ROB	270130	36	32	0	2	2	88.89	5.56	5.56	7.06	7.47
SDX	270127	28	24	0	3	1	85.71	10.71	3.57	5.96	6.18
SI	270123	37	23	2	9	5	62.16	24.32	13.51	4.87	5.63
SID	270033	37	37	2	0	0	100	0	0	7.79	7.79
SIM	270090	66	61	2	2	3	92.42	3.03	4.55	6.72	7.04
SIO	270104	8	8	1	0	0	100	0	0	8.96	8.96
SO	270011	163	120	0	36	7	73.62	22.09	4.29	5.5	5.75
SO2	270063	8	8	1	0	0	100	0	0	6.78	6.78
SOA	270124	30	30	1	0	0	100	0	0	6.83	6.83
SOAD	270091	20	19	0	0	1	95	0	5	7.34	7.72
STR	270071	18	17	1	1	0	94.44	5.56	0	7.26	7.26
TC	270026	70	59	2	6	5	84.29	8.57	7.14	5.62	6.05
TFG-INF	270050	219	213	10	0	6	97.26	0	2.74	8.44	8.68
TXC	270125	24	22	0	2	0	91.67	8.33	0	6.56	6.56
VC	270181	35	28	0	5	2	80	14.29	5.71	5.61	5.95
VJ	270152	56	54	2	1	1	96.43	1.79	1.79	7.75	7.89
WSE	270192	24	24	0	0	0	100	0	0	8.71	8.71
XC	270016	319	249	2	57	13	78.06	17.87	4.08	5.78	6.03
XC2	270064	17	15	0	2	0	88.24	11.76	0	6.35	6.35

Taula F-2: Resultats de les assignatures del GEI Q2

F.2 Grau en Ciència i Enginyeria de Dades

Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
AA2	270222	67	66	4	1	0	98.51	1.49	0	7.55	7.55
ALG	270202	42	38	3	2	2	90.48	4.76	4.76	7.09	7.45
AP1	270204	50	41	0	6	3	82	12	6	6.25	6.64
AP3	270213	61	59	2	1	1	96.72	1.64	1.64	6.34	6.45
ASMI	270162	20	20	1	0	0	100	0	0	8.19	8.19
BD	270212	57	56	2	1	0	98.25	1.75	0	6.7	6.7
BDA	270221	61	60	3	1	0	98.36	1.64	0	7.73	7.73
CAI	270220	71	64	3	2	5	90.14	2.82	7.04	7.2	7.75
CAL	270201	39	37	2	1	1	94.87	2.56	2.56	6.56	6.73
EI	270223	60	60	4	0	0	100	0	0	9.1	9.1
LMD	270203	48	43	2	4	1	89.58	8.33	2.08	6.41	6.55
PIE2	270210	55	55	3	0	0	100	0	0	7.57	7.57
SEA1	270229	6	6	0	0	0	100	0	0	8.4	8.4
SIS	270211	62	59	3	3	0	95.16	4.84	0	6.69	6.69
TAED2	270228	19	19	1	0	0	100	0	0	8.09	8.09
TEOI	270209	59	55	2	2	2	93.22	3.39	3.39	6.66	6.9
TFG-DAD	270250	5	5	0	0	0	100	0	0	8.2	8.2
VI	270219	69	67	3	0	2	97.1	0	2.9	7.2	7.42

Taula F-3: Resultats de les assignatures del GCED Q1

Q2

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
AA1	270217	57	55	3	0	2	96.49	0	3.51	7.87	8.16
AC2	270205	40	37	0	3	0	92.5	7.5	0	6.44	6.44
AD	270215	51	51	2	0	0	100	0	0	8.14	8.14
AP2	270208	65	60	3	3	2	92.31	4.62	3.08	6.82	7.04
ASMI	270162	20	20	1	0	0	100	0	0	7.96	7.96
COM	270207	53	50	2	3	0	94.34	5.66	0	7.15	7.15
IPA	270216	59	54	3	5	0	91.53	8.47	0	6.76	6.76
OM	270214	53	51	2	2	0	96.23	3.77	0	6.32	6.32
PE	270227	61	61	2	0	0	100	0	0	9.57	9.57
PIE1	270206	50	46	2	4	0	92	8	0	6.48	6.48
PIVA	270226	68	65	4	2	1	95.59	2.94	1.47	7.28	7.39
POE	270225	64	63	3	1	0	98.44	1.56	0	8	8
PSD	270218	54	54	1	0	0	100	0	0	7.83	7.83
TAED1	270224	62	62	3	0	0	100	0	0	9.01	9.01
TFG-DAD	270250	33	33	3	0	0	100	0	0	9.48	9.48

Taula F-4: Resultats de les assignatures del GCED Q2

F.3 Grau en Intel·ligència Artificial

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
ABIA	270412	52	52	2	0	0	100	0	0	7.91	7.91
ALG	270401	54	48	3	5	1	88.89	9.26	1.85	6.64	6.76
APRNS	270420	47	47	2	0	0	100	0	0	6.91	6.91
CAP	270423	47	47	2	0	0	100	0	0	9.48	9.48
CRA	270404	56	36	0	18	2	64.29	32.14	3.57	5.11	5.29
FC	270403	53	48	1	4	1	90.57	7.55	1.89	6.55	6.67
FM	270400	56	42	2	11	3	75	19.64	5.36	5.28	5.58
IAA	270410	53	53	3	0	0	100	0	0	7.13	7.13
IBD	270414	53	53	1	0	0	100	0	0	7.33	7.33
ME	270411	49	49	2	0	0	100	0	0	8.94	8.94
PA1	270402	53	49	1	3	1	92.45	5.66	1.89	6.11	6.22
PSD	270413	52	51	2	0	1	98.08	0	1.92	7.68	7.83
SBC	270424	48	48	2	0	0	100	0	0	8.83	8.83
TVD	270421	47	47	2	0	0	100	0	0	7.95	7.95
VO	270422	46	46	2	0	0	100	0	0	7.73	7.73

Taula F-5: Resultats de les assignatures del GIA Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
AESIA	270425	47	47	3	0	0	100	0	0	9.06	9.06
BDA	270429	47	47	1	0	0	100	0	0	8.27	8.27
CAL	270405	51	48	2	3	0	94.12	5.88	0	7.36	7.36
IE	270406	50	48	2	0	2	96	0	4	8.63	8.99
IR	270408	53	50	1	1	2	94.34	1.89	3.77	7.26	7.55
MSS	270409	50	48	1	0	2	96	0	4	7.76	8.09
OPT	270416	52	51	2	0	1	98.08	0	1.92	7.9	8.05
PA2	270407	52	47	2	4	1	90.38	7.69	1.92	6.46	6.58
PAA	270417	57	53	2	4	0	92.98	7.02	0	6.5	6.5
PAID	270427	47	47	2	0	0	100	0	0	8.9	8.9
PIA	270426	48	48	2	0	0	100	0	0	9.16	9.16
PLH	270419	52	50	0	1	1	96.15	1.92	1.92	6.72	6.85
PMAAD	270418	48	48	1	0	0	100	0	0	9.12	9.12
RA	270428	45	45	2	0	0	100	0	0	7.88	7.88
XNDL	270415	51	50	0	1	0	98.04	1.96	0	7.18	7.18

Taula F-6: Resultats de les assignatures del GIA Q2

F.4 Màster en Enginyeria Informàtica

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
ACAP	270503	31	24	0	6	1	77.42	19.35	3.23	5.29	5.47
AHCT	270744	24	23	0	0	1	95.83	0	4.17	8.37	8.73
AVLSI	270616	15	13	1	1	1	86.67	6.67	6.67	7.27	7.79
BSG	270965	23	22	0	1	0	95.65	4.35	0	7.3	7.3
CIR	270711	24	23	0	0	1	95.83	0	4.17	7.77	8.11
CPP	270725	26	26	1	0	0	100	0	0	7.87	7.87
CSI	270505	28	23	1	4	1	82.14	14.29	3.57	6.09	6.31
CSN	270617	23	22	0	0	1	95.65	0	4.35	8.05	8.41
ID	270533	10	9	0	0	1	90	0	10	7.5	8.33
IKPD	270517	10	10	1	0	0	100	0	0	9.33	9.33
IRRS	270963	21	20	1	1	0	95.24	4.76	0	6.83	6.83
MEEGQ	270516	9	4	0	0	5	44.44	0	55.56	3.93	8.85
MLOPS	270968	24	24	0	0	0	100	0	0	8.65	8.65
PEGTI	270510	26	25	1	0	1	96.15	0	3.85	8.45	8.79
RA	270612	23	21	1	1	1	91.3	4.35	4.35	6.7	7
SECS	270518	11	10	0	0	1	90.91	0	9.09	6.45	7.1
SEU	270504	28	27	2	1	0	96.43	3.57	0	7.68	7.68
SGI	270506	26	26	0	0	0	100	0	0	7.03	7.03
TFM	270550	10	10	1	0	0	100	0	0	8.95	8.95
TMD	270539	10	9	1	0	1	90	0	10	7.92	8.8

Taula F-7: Resultats de les assignatures del MEI Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
CC	270531	20	19	1	1	0	95	5	0	8.92	8.92
DGSI	270502	29	28	1	0	1	96.55	0	3.45	8.7	9.01
DSIGE	270532	8	4	0	0	4	50	0	50	4.63	9.25
FPEI	270515	28	27	1	0	1	96.43	0	3.57	7.54	7.81
ISDCM	270501	29	28	1	0	1	96.55	0	3.45	7.84	8.12
IT	270536	17	11	2	0	6	64.71	0	35.29	4.91	7.59
JC	270537	12	11	0	0	1	91.67	0	8.33	8.15	8.89
TFM	270550	18	17	0	0	1	94.44	0	5.56	7.86	8.32
TIA	270541	4	3	0	0	1	75	0	25	7.5	10
VD	270969	25	22	0	3	0	88	12	0	6.1	6.1
VPEI	270511	29	28	1	0	1	96.55	0	3.45	8.76	9.07

Taula F-8: Resultats de les assignatures del MEI Q2

F.5 Màster en Innovació i Recerca en Informàtica

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
AMMM	270600	37	34	1	2	1	91.89	5.41	2.7	7.26	7.47
AVLSI	270616	15	13	1	1	1	86.67	6.67	6.67	7.27	7.79
BSG	270965	23	22	0	1	0	95.65	4.35	0	7.3	7.3
CA	270672	17	15	1	2	0	88.24	11.76	0	7.48	7.48
CHPC	270644	10	8	1	0	2	80	0	20	5.59	6.99
CNANM	270639	14	14	0	0	0	100	0	0	7.98	7.98
CPDS	270602	56	48	2	7	1	85.71	12.5	1.79	6.14	6.25
CSN	270617	23	22	0	0	1	95.65	0	4.35	8.05	8.41
FINE	270637	15	15	1	0	0	100	0	0	8.92	8.92
FMT	270680	12	11	0	0	1	91.67	0	8.33	7.67	8.36
GPR	270675	13	13	1	0	0	100	0	0	8.43	8.43
GTCG	270621	9	8	0	0	1	88.89	0	11.11	6.3	7.09
IAS	270638	21	21	1	0	0	100	0	0	6.9	6.9
IRRS	270963	21	20	1	1	0	95.24	4.76	0	6.83	6.83
MLOPS	270968	24	24	0	0	0	100	0	0	8.65	8.65
NCD	270645	5	4	2	0	1	80	0	20	7.68	9.6
OS	270641	27	27	0	0	0	100	0	0	6.42	6.42
PA	270642	24	20	0	3	1	83.33	12.5	4.17	6.25	6.53
RA	270612	23	21	1	1	1	91.3	4.35	4.35	6.7	7
SA	270649	14	13	1	1	0	92.86	7.14	0	8.99	8.99
SANS	270677	13	11	1	0	2	84.62	0	15.38	6.84	8.08
SCA	270647	21	20	1	1	0	95.24	4.76	0	8.06	8.06
SIRI	270604	21	20	0	0	1	95.24	0	4.76	7.4	7.77
SMDE	270601	25	20	0	3	2	80	12	8	5.78	6.28
SNM	270633	15	13	1	0	2	86.67	0	13.33	6.21	7.16
SV	270673	12	11	1	1	0	91.67	8.33	0	7.58	7.58
TMIRI	270603	35	34	1	0	1	97.14	0	2.86	6.87	7.07
VAR	270623	12	11	0	0	1	91.67	0	8.33	6.47	7.05

Taula F-9: Resultats de les assignatures del MIRI Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
A3DM	270671	9	8	1	0	1	88.89	0	11.11	6.8	7.65
ADM	270615	26	25	3	0	1	96.15	0	3.85	8.77	9.12
ADS	270610	26	26	1	0	0	100	0	0	9.03	9.03
AGT	270614	21	18	1	1	2	85.71	4.76	9.52	7.11	7.86
AHLT	270709	45	43	1	0	2	95.56	0	4.44	6.98	7.3
AMMM	270600	26	23	0	0	3	88.46	0	11.54	6.22	7.03
APA	270643	15	13	0	2	0	86.67	13.33	0	7.05	7.05
BDM	270678	34	31	1	3	0	91.18	8.82	0	7.09	7.09
CC	270613	26	22	1	2	2	84.62	7.69	7.69	6.15	6.66
CCBDA	270676	39	36	0	3	0	92.31	7.69	0	7.21	7.21
CPS	270611	21	12	1	9	0	57.14	42.86	0	5.57	5.57
DS	270636	19	19	0	0	0	100	0	0	8.57	8.57
FMT	270680	22	20	1	0	2	90.91	0	9.09	7.89	8.68
FRR	270622	9	8	1	1	0	88.89	11.11	0	7.59	7.59
I2P	270688	12	11	1	0	1	91.67	0	8.33	8.22	8.96
MA	270640	24	23	0	0	1	95.83	0	4.17	8.29	8.65
PD	270646	25	22	1	0	3	88	0	12	8.58	9.75
PPTM	270648	22	14	1	0	8	63.64	0	36.36	5.41	8.5
SIRI	270604	24	24	0	0	0	100	0	0	8.08	8.08
SMDE	270601	30	26	0	4	0	86.67	13.33	0	6.65	6.65
SRGGE	270674	8	8	0	0	0	100	0	0	7.95	7.95
TMIRI	270603	35	31	0	0	4	88.57	0	11.43	5.76	6.5
TOML	2706320	17	17	1	0	0	100	0	0	7.8	7.8
VBP	270682	6	6	0	0	0	100	0	0	7.53	7.53
VD	270969	25	22	0	3	0	88	12	0	6.1	6.1

Taula F-10: Resultats de les assignatures del MIRI Q2

F.6 Màster en Intel·ligència Artificial

Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
AHCT	270744	24	23	0	0	1	95.83	0	4.17	8.37	8.73
AIHC	270739	16	13	0	0	3	81.25	0	18.75	7.01	8.63
AVPR	270713	11	7	0	0	4	63.64	0	36.36	5.5	8.64
BDA	270718	7	7	0	0	0	100	0	0	7.6	7.6
CI	270700	50	46	2	2	2	92	4	4	6.99	7.28
CIR	270711	24	23	0	0	1	95.83	0	4.17	7.77	8.11
CPP	270725	26	26	1	0	0	100	0	0	7.87	7.87
CV	270701	45	42	2	3	0	93.33	6.67	0	8.27	8.27
DL	270734	15	14	0	1	0	93.33	6.67	0	7.64	7.64
DLMIA	270746	21	21	0	0	0	100	0	0	9.23	9.23
HLE	270708	21	19	1	0	2	90.48	0	9.52	7.66	8.47
IDADM	270717	14	14	1	0	0	100	0	0	8.69	8.69
IDSS	270721	10	10	0	0	0	100	0	0	9.03	9.03
IHLT	270707	48	44	1	1	3	91.67	2.08	6.25	6.8	7.25
IMAS	270704	43	40	3	1	2	93.02	2.33	4.65	8.45	8.86
IML	270703	50	46	2	1	3	92	2	6	7.81	8.3
ISP	270736	23	23	1	0	0	100	0	0	8.68	8.68
MT-IA	270750	24	22	2	0	2	91.67	0	8.33	7.99	8.71
NDVW	270741	25	25	1	0	0	100	0	0	8.41	8.41
NTR	270745	6	6	0	0	0	100	0	0	8	8
PAR	270706	42	38	2	0	4	90.48	0	9.52	8	8.85
PPAI	270737	22	16	0	2	4	72.73	9.09	18.18	5.57	6.81

Taula F-11: Resultats de les assignatures del MAI Q1

Q2

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NOM*
AHLT	270709	45	43	1	0	2	95.56	0	4.44	6.98	7.3
AIS	270735	25	24	1	0	1	96	0	4	8.7	9.06
ATCI	270715	25	24	1	0	1	96	0	4	8.76	9.13
CN	270716	17	14	1	0	3	82.35	0	17.65	7.38	8.96
COR	270743	6	6	0	0	0	100	0	0	8.83	8.83
DL	270734	25	25	2	0	0	100	0	0	8.44	8.44
HCI	270712	23	22	0	0	1	95.65	0	4.35	8.6	8.99
LAI	270726	17	16	1	0	1	94.12	0	5.88	7.66	8.14
MASD	270740	17	16	0	0	1	94.12	0	5.88	7.5	7.97
MBM	270727	25	25	1	0	0	100	0	0	8.55	8.55
MLCG	270747	23	21	1	0	2	91.3	0	8.7	7.47	8.18
MT-IA	270750	15	14	0	0	1	93.33	0	6.67	7.93	8.5
OR	270732	25	25	1	0	0	100	0	0	9.08	9.08
PMCDSS	270729	1	0	0	0	1	0	0	100	0	
PPAI	270737	17	13	2	0	4	76.47	0	23.53	6.58	8.6
SEL	270724	24	24	1	0	0	100	0	0	8.58	8.58
SOAS	270742	19	19	1	0	0	100	0	0	8.84	8.84
URL	270719	25	25	1	0	0	100	0	0	8.89	8.89

Taula F-12: Resultats de les assignatures del MAI Q2

F.7 Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

FP-Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
ADP	410101	104	102	5	0	2	98.08	0	1.92	8.53	8.69
AEM1-FP	410206	48	47	0	0	1	97.92	0	2.08	8.95	9.14
CFD-FP	410205	48	47	1	1	0	97.92	2.08	0	7.57	7.57
PCE	410102	103	101	1	0	2	98.06	0	1.94	8.03	8.19
PRC1-FP	410304	52	48	0	4	0	92.31	7.69	0	7.83	7.83
SFE	410103	103	101	1	1	1	98.06	0.97	0.97	7.86	7.94

Taula F-13: Resultats de les assignatures del MFPS FP-Q1

FP-Q2

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
AEM2-FP	410207	47	46	4	0	1	97.87	0	2.13	8.48	8.66
INI-FP	410208	47	45	2	2	0	95.74	4.26	0	8.09	8.09
PRC2-FP	410305	52	48	3	4	0	92.31	7.69	0	7.83	7.83
TFM-FP	410306	53	45	2	0	8	84.91	0	15.09	6.58	7.75

Taula F-14: Resultats de les assignatures del MFPS FP-Q2

TEC-Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
ADP	410101	104	102	5	0	2	98.08	0	1.92	8.53	8.69
AEM1-TEC	410202	56	55	2	0	1	98.21	0	1.79	8.68	8.84
CFD-TEC	410201	54	53	2	0	1	98.15	0	1.85	8.28	8.43
PCE	410102	103	101	1	0	2	98.06	0	1.94	8.03	8.19
PRC1-TEC	410301	58	56	0	2	0	96.55	3.45	0	8.09	8.09
SFE	410103	103	101	1	1	1	98.06	0.97	0.97	7.86	7.94

Taula F-15: Resultats de les assignatures del MFPS TEC-Q1

TEC-Q2

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
AEM2-TEC	410203	57	56	2	0	1	98.25	0	1.75	9.13	9.29
INI-TEC	410204	57	56	0	1	0	98.25	1.75	0	8.16	8.16
PRC2-TEC	410302	58	56	2	2	0	96.55	3.45	0	8.09	8.09
TFM-TEC	410303	60	55	3	0	5	91.67	0	8.33	7.28	7.94

Taula F-16: Resultat de les assignatures del MFPS TEC-Q2

F.8 Màster en Ciència de Dades

Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
ADSDB	270951	47	41	2	1	5	87.23	2.13	10.64	6.48	7.25
AMA	270962	24	22	0	0	2	91.67	0	8.33	6.8	7.42
AML	270961	25	25	0	0	0	100	0	0	6.62	6.62
ASM	270959	29	28	2	0	1	96.55	0	3.45	7.9	8.19
BSG	270965	23	22	0	1	0	95.65	4.35	0	7.3	7.3
CSN	270617	23	22	0	0	1	95.65	0	4.35	8.05	8.41
DAKD	270964	13	12	0	1	0	92.31	7.69	0	7.51	7.51
DW	270952	49	43	2	5	1	87.76	10.2	2.04	6.21	6.34
FMT-MDS	270970	6	6	1	0	0	100	0	0	9.45	9.45
HLE	270708	21	19	1	0	2	90.48	0	9.52	7.66	8.47
IRRS	270963	21	20	1	1	0	95.24	4.76	0	6.83	6.83
MLOPS	270968	24	24	0	0	0	100	0	0	8.65	8.65
MVA	270953	45	43	1	0	2	95.56	0	4.44	8.5	8.9
OTDM	270960	25	24	1	0	1	96	0	4	7.13	7.43
PODS	270954	45	43	2	0	2	95.56	0	4.44	7.45	7.8
SIM	270950	47	41	2	3	3	87.23	6.38	6.38	5.97	6.38
TMIRI	270603	35	34	1	0	1	97.14	0	2.86	6.87	7.07

Taula F-17: Resultat de les assignatures del MDS Q1

Q2

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
ADM	270615	26	25	3	0	1	96.15	0	3.85	8.77	9.12
BDM	270955	41	36	2	2	3	87.8	4.88	7.32	6.7	7.23
CCBDA	270676	39	36	0	3	0	92.31	7.69	0	7.21	7.21
DEDS	270967	10	10	0	0	0	100	0	0	8.5	8.5
FMT-MDS	270970	33	33	1	0	0	100	0	0	8.76	8.76
I2P	270688	12	11	1	0	1	91.67	0	8.33	8.22	8.96
ML	270957	100	95	5	3	2	95	3	2	7.22	7.37
MUD	270958	49	46	1	0	3	93.88	0	6.12	6.86	7.31
SDM	270956	43	39	1	2	2	90.7	4.65	4.65	6.82	7.15
TMIRI	270603	35	31	0	0	4	88.57	0	11.43	5.76	6.5
VBP	270682	6	6	0	0	0	100	0	0	7.53	7.53
VD	270969	25	22	0	3	0	88	12	0	6.1	6.1

Taula F-18: Resultat de les assignatures del MDS Q2

F.9 Master in Big Data Management and Analytics

Q1

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
ADSSE	2708704	3	3	0	0	0	100	0	0	9.33	9.33
AML1	2708803	15	15	0	0	0	100	0	0	9.36	9.36
AML2	2708804	15	15	0	0	0	100	0	0	9.36	9.36
APM	2708702	3	3	0	0	0	100	0	0	9.47	9.47
BD	2708607	7	7	0	0	0	100	0	0	9.37	9.37
BDRP	2708809	15	15	0	0	0	100	0	0	9.54	9.54
DEM1	2708801	15	15	0	0	0	100	0	0	9.19	9.19
DEM2	2708802	15	15	0	0	0	100	0	0	9.19	9.19
DLHDA	2708602	8	8	0	0	0	100	0	0	9.21	9.21
FLE	2708811	15	15	0	0	0	100	0	0	9.25	9.25
FPM	2708703	3	3	0	0	0	100	0	0	8.33	8.33
LD	2708604	7	7	0	0	0	100	0	0	6.17	6.17
LDA	2708705	3	3	0	0	0	100	0	0	8.97	8.97
LIP	2708810	15	14	0	1	0	93.33	6.67	0	7.36	7.36
MGMA1	2708807	15	15	0	0	0	100	0	0	9.43	9.43
MGMA2	2708808	15	15	0	0	0	100	0	0	9.43	9.43
RDC	2708701	3	3	0	0	0	100	0	0	6.33	6.33
SL	2708601	8	8	0	0	0	100	0	0	7.41	7.41
SM	2708605	2	2	0	0	0	100	0	0	7.5	7.5
SPA	2708706	3	3	0	0	0	100	0	0	9.47	9.47
TSABEFD	2708603	8	8	0	0	0	100	0	0	7.78	7.78
VA1	2708805	15	15	0	0	0	100	0	0	9.35	9.35
VA2	2708806	15	15	0	0	0	100	0	0	9.35	9.35

Taula F-19: Resultats de les assignatures del EMBDMA Q1

Q2

SIGLES	Codi	Matr.	Ap.	MH	Susp.	NP	%A	%Susp.	%NP	NM	NM*
BDM	270678	34	31	1	3	0	91.18	8.82	0	7.09	7.09
DEBD	270863	34	34	0	0	0	100	0	0	8.5	8.5
LIP	2708810	1	1	0	0	0	100	0	0	9.7	9.7
ML	270957	100	95	5	3	2	95	3	2	7.22	7.37
SDM	270858	34	34	0	0	0	100	0	0	6.35	6.35
VBP	270860	34	34	0	0	0	100	0	0	7.81	7.81

Taula F-20: Resultats de les assignatures del EMBDMA Q2

G Centres amb acords de mobilitat

A continuació es llisten per països les universitats amb convenis de doble diploma i amb convenis bilaterals amb la FIB durant el curs 23-24.

País	Universitat
Alemanya	Friederich-Alexander-Universität_Nürnberg (FAU)
EUA	Georgia Institute of Technology
França	Institut National Universitaire Champollion Université Clermmont Auvergene Sorbonne Université
Itàlia	Politecnico di Torino
Luxemburg	Université du Luxembourg
Perú	Pontificia Universidad Católica de Perú

Taula G-1: Relació de convenis de doble diploma

Alemanya	
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	Rheinisch Westfalische Technische Hochschule Aachen
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nurnberg	Ruhr-Universität Bochum (RUB)
Goethe - Universität Frankfurt am Main	Technische Universität Darmstad
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover	Technische Universität Berlin
Julius-Maximilians Universitaet Wuerzburg	Technische Universität München
Karlsruher Institut fur Technologie (Fakultat fur Wirtschaftswissenschaften)	Universität Leipzig
Karlsruher Institut fur Technologie (Institut fur Technische Informatik)	Universität Mannheim
Philipps - Universität Marburg	Universität Stuttgart
	Universität des Saarlandes
Argentina	
Instituto Tecnológico de Buenos Aires	Universidad de Buenos Aires
Àustria	
Fachhochschule Vorarlberg	Technische Universitaet Graz
Salzburg University of Applied Sciences	Technische Universität Wien - Faculty of Electrical Engineering and Information Technology
Bèlgica	
Universite Catholique de Louvain	Université Catholique de Louvain
Universiteit Antwerpen	UniversitéCatholique de Louvain - École Polythecnique de Louvain (EPL)
Universiteit Gent	Vrije Universiteit Brussel
Brasil	
Federal University of Sao Carlos	
Bulgària	
Technical University of Sofia	
Canadà	
École Polytechnique Montréal	Université du Quebec (ETS)
Corea del Sud	
Incheon National University	
Croàcia	
University of Zagreb	
Dinamarca	
IT University of Copenhagen Syddansk Universiteit	Technical University of Denmark

Eslovàquia	
Slovenska Technicka Univerzita V Bratislave - FIIT	
Eslovènia	
Univerza v Mariboru	
Resta d'Espanya	
Universidad Autónoma de Madrid	Universidad de Santiago de Compostela
Universidad Carlos III de Madrid	Universidad de Sevilla
Universidad Pablo de Olavide	Universidad de Valladolid
Universidad Politécnica de Madrid	Universidad de Zaragoza
Universidad Politécnica de Valencia	Universidad de la Laguna
Universidad Pública de Navarra	Universidad de las Palmas de Gran Canaria
Universidad de Alicante	Universidad del País Vasco (EHU) - Facultad de Informática de San Sebastián, Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz y Facultad de Economía y Empresa
Universidad de Cádiz	Universitat Jaume I
Universidad de Córdoba	Universitat Rovira i Virgili
Universidad de Deusto	Universitat de València
Universidad de Granada	Universitat de les Illes Balears
Universidad de Málaga	
Universidad de Murcia	
Universidad de Oviedo	
Estònia	
University of Tartu	
Estats Units d'Amèrica	
Georgia Institute of Technology	
Finlàndia	
Aalto Yliopisto	University of Oulu
França	
Centrale Lille	Université de Nantes
Centrale SUPELEC	Université de Rennes 1
EPF École d'Ingénieurs	Université Clermont Auvergne
Grenoble INP (ENSIMAG) - UGA INSTITUTE OF ENGINEERING AND MANAGEMENT	Université de Montpellier
Grenoble INP (ESISAR) - UGA INSTITUTE OF ENGINEERING AND MANAGEMENT	École Centrale d'Électronique (ECE PARIS)
Institut National Polytechnique de Toulouse	École Centrale de Lyon
Institut National Universitaire Champollion	École Centrale de Marseille
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA Lyon)	École Centrale de Nantes
Sorbonne université	École Française Électronique et Informatique (EFREI)
	École Normale Supérieure de Lyon
	École Supérieure d'Ingénieur en Électronique et Électrotechnique (ESIEE PARIS)
Grècia	
Ethniko Metsovio Polythecnio	Piraeus University of Applied Sciences
Panepistimio Kritis	
Hongria	
Budapest University of Technology and Economics	Budapest University of Technology and Economics
Irlanda	
Tecnological University Dublin	Tecnological University Dublin
Itàlia	
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	Università degli Studi di Cagliari
Politecnico di Milano	Università degli Studi di Milano
Politecnico di Torino	Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Università degli Studi di Padova "Il Bo" (Department of Electronics and Computer Science and Department of Mathematics)	Università degli studi di Bari "Aldo Moro"
Università degli Studi di Brescia	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
	Università degli Studi di Perugia
	Università degli Studi di Salerno
Japó	
National Institute of Informatics	

Letònia	
Riga Technical University	
Lituània	
Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas	
Mèxic	
Universidad de Monterrey	
Noruega	
Kristiania University College	Universitet i Bergen
Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet	
Països Baixos	
Fontys University of Applied Sciences	Technische Universiteit Eindhoven-Faculty of Industrial
Saxion University of Applied Sciences	Engineering and Innovation Sciences
Technische Universiteit Delft	Universiteit Maastricht
Technische Universiteit Eindhoven-Department of Mathematics and Computer Science	University of Twente
Panamà	
Universidad Tecnológica de Panamá	
Polònia	
AGH University of Science and Technology	Politechnika Warszawska - Faculty of Mathematics and
Lodz University of Technology	Information Sciences
Politechnika Gdanska	Politechnika Wroclawska
Politechnika Warszawska - Faculty of Electronics and Information Technology	Poznan University of Technology
Portugal	
Instituto Politecnico do Porto	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico de Lisboa
Universidade de Coimbra - Computer Science Department	Universidade do Minho
Universidade de Coimbra - Electrical and Computer Engineering Department	Universidade do Porto - Faculdade de Ciências
Universidade de Lisboa - Faculty of Sciences	Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia
Regne Unit	
University of Derby	University of Edinburgh
República Txeca	
Ceske Vysoke Uceni Technicke v Praze	Masarykova Univerzita v Brne
Romania	
Universitatea Politehnica din Bucuresti	
Suècia	
Blekinge Institute of Technology	Linköpings Universitet
Chalmers University of Technology	Umea University
Kungliga Tekniska Högskolan	Uppsala Universitet
Suïssa	
Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale, Haute École Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Taiwan	
National Taiwan University of Science and Technology - TAIWANTECH	
Uruguai	
Universidad de Montevideo	
Xile	
Pontificia Universidad Católica de Chile	Universidad Andrés Bello
Universidad de Valparaíso	
Xina	
Beihang University	City University of Hong Kong
Beijing Institute of Technology	South China University of Technology
Xipre	
Panepistimio Kyprou	

Taula G-2: Relació de convenis bilaterals per països

H Els treballs de fi d'estudis

En aquest capítol es dona el llistat dels treballs de fi d'estudis defensats aquest curs. En el cas de treballs de fi de grau o de fi de màster de la modalitat C, no consta el Director o Directora, per haver estat defensat a una universitat externa d'acord amb els convenis de mobilitat. En el cas de la modalitat D, només consta el ponent perquè el Director o Directora és de l'empresa estrangera d'acord amb la normativa acadèmica de la FIB.

H.1 Treballs de fi de grau

H.1.1 Grau en Enginyeria Informàtica

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Accelerating data parallel applications through the implementation of a SIMD engine in a RISC-V Out of Order Core	Direcció: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	A
1	Adaptación del framework Minedojo para su uso en el aprendizaje por refuerzo multiagente	Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	A
1	Algorithms for combinatorial optimization with an application to feature selection	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
1	Ampliació de funcionalitats de HuntDown: Integració d'un sistema de decisions dinàmic	Direcció: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	A
1	An Experimental Guided Approach To The Metric Dimension on Different Graph Families	Direcció: LOZANO BOIXADORS, ANTONI(CS)	A
1	Análisis de rendimiento de lenguajes de desarrollo de aplicaciones y servicios web	Direcció: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	A
1	Análisis de trayectorias GPS de senderismo en función al terreno	Codirecció: KLUTE, FABIAN MAXIMILIAN(MAT), Direcció: SILVEIRA ISOBA, RODRIGO IGNACIO(MAT)	A
1	Analysis of water quality in underground wells with clustering and post-processing techniques	Codirecció: GIBERT OLIVERAS, KARINA(EIO), Direcció: CONTI, DANTE(EIO)	A
1	Athlete Control Tracker: Control de l'estat físic en equips esportius	Direcció: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	A
1	Càlcul de shortcuts òptims en xarxes geomètriques	Codirecció: DE PARADA MUÑOZ, IRENE MARÍA(MAT), Direcció: SILVEIRA ISOBA, RODRIGO IGNACIO(MAT)	A
1	Cointegració de sèries temporals per mitjà de programació lineal entera	Direcció: RODRIGUEZ CARBONELL, ENRIC(CS)	A
1	Comportamiento de agentes en videojuegos con aprendizaje por refuerzo	Direcció: ESCUDERO BAKX, GERARD(CS)	A
1	Construyendo Puentes Digitales: Desarrollo de una Plataforma Intercultural para la Conexión y el Comercio entre Figuras Públicas y Empresas Asiáticas	Direcció: GIL MARTIN, JOAN CARLES(OE)	A
1	Creació d'un videojoc en Unity	Direcció: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	A
1	Creación de una aplicación para gestionar una asesoría	Direcció: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MATÍAS SEBASTIÁN(ESSI)	A
1	Deep Learning Study for Pulmonary Illness Diagnosis	Direcció: FERNÁNDEZ JIMÉNEZ, AGUSTÍN(DAC)	A
1	Deployment of a Distributed Ledger Technology (DLT) system for Network Federations	Codirecció: RUIZ RAMÍREZ, MARC(DAC), Direcció: VELASCO ESTEBAN, LUIS DOMINGO(DAC)	A
1	Desarrollo de una aplicación para facilitar la elección de platos de restaurantes a alérgicos	Direcció: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	A
1	Desarrollo de una herramienta de soporte para la mejora del diseño e implementación de Machine Learning Pipelines	Codirecció: AYALA MARTINEZ, CLAUDIA PATRICIA(ESSI), Direcció: GÓMEZ SEOANE, CRISTINA(ESSI)	A

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Desenvolupament d'un Framework per a la identificació de Features i anàlisi de sentiments d'Apps en textos generats per usuaris	Codirecció: MOTGER DE LA ENCARNACION, QUIM(ESSI), Direcció: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	A
1	Desenvolupament d'una aplicació per a la gestió interna d'una empresa de construcció i manteniment de piscines	Direcció: QUER BOSOR, CARME(ESSI)	A
1	Desenvolupament d'una eina de gamificació per l'ús efectiu de rols en treballs d'aprenentatge col.laboratiu	Codirecció: QUER BOSOR, CARME(ESSI), Direcció: MARTIN ESCOFET, CARME(ESSI)	A
1	Desenvolupament d'una Intel·ligència Artificial Tutora per a la Preparació d'Exàmens	Direcció: PADRO CIRERA, LLUIS(CS)	A
1	Design and Evaluation of Safety Critical Graphics Software in avionics	Direcció: KOSMIDIS, LEONIDAS(DAC)	A
1	Design and integration of peripheral controllers in a RISC-V processor	Direcció: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	A
1	Detecció automàtica de vehicles invasors del carril bus	Direcció: CLIMENT VILARÓ, JOAN(ESAI)	A
1	Development of a PCG with a LLM as an inference engine and an ontology to aid the creative process	Direcció: GIMÉNEZ ÁBALOS, VÍCTOR(CS)	A
1	Diseño e implementación de un juego de ajedrez P2E en el metaverso	Direcció: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	A
1	Diseño y desarrollo de una web que ofrece una clasificación de partidos de fútbol valorados por usuarios	Direcció: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	A
1	Disseny i desenvolupament d'un controlador de vol, per a la seva implementació en un coet que participi a la competició European Rocketry Challenge	Direcció: CAMACHO SANTIAGO, ANTONIO(ESAI)	A
1	Disseny i desenvolupament d'una eina per gestionar la detecció d'errors existents en el codi i anàlisi de la seva categorització	Direcció: MARTIN ESCOFET, CARME(ESSI)	A
1	Disseny i gestió d'una app per la gestió d'anime	Direcció: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	A
1	Eina de generació d'etiquetes energètiques per a models d'aprenentatge automàtic	Codirecció: GÓMEZ SEOANE, CRISTINA(ESSI), Direcció: MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, SILVERIO JUAN(ESSI)	A
1	Entrenador virtual de pàdel per aspectes tàctics	Codirecció: JAVADIHA, MOHAMMADREZA(CS), Direcció: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS)	A
1	Entrenamiento de agentes virtuales para el aprendizaje de políticas óptimas de los jugadores durante un partido de pádel	Codirecció: JAVADIHA, MOHAMMADREZA(CS), Direcció: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS)	A
1	Estudi de la Qualitat de Dades (QdD) com a Problema d'Optimització	Codirecció: KÖNIG, CAROLINE(CS), Direcció: COPADO MÉNDEZ, PEDRO JESÚS(CS)	A
1	Exploració de zero-shot i few-shot learning per a extracció d'informació de textos mèdics	Direcció: PADRO CIRERA, LLUIS(CS)	A
1	Explorando algoritmos de clasificación de textos: estudio comparativo en análisis de sentimientos y clasificación temática	Direcció: CAÑABATE CARMONA, ANTONIO(OE)	A
1	Flow-based Network Creation Games: Budget-constrained agents vs Bandwidth and Network Robustness	Direcció: ALVAREZ FAURA, MARIA DEL CARME(CS)	A
1	Generación de datos artificiales para modelos de aprendizaje profundo en imagen médica	Direcció: BÉJAR ALONSO, JAVIER(CS)	A
1	Herramientas y banco de pruebas para la detección de anomalías en flujos de datos	Direcció: MARTÍNEZ PARRA, CONRADO(CS)	A
1	Ingeniería inversa asistida por inteligencia artificial	Codirecció: COSTA PRATS, JUAN JOSÉ(DAC), Direcció: PAJUELO GONZALEZ, ALEX(DAC)	A
1	Lifting loops from C/C++ to MLIR	Ponent: AYGUADÉ PARRA, EDUARD(DAC)	A
1	Métodos para la generación de datos artificiales tabulares	Direcció: BÉJAR ALONSO, JAVIER(CS)	A

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Millora de realisme en simulació en RV del procés de donació d'òrgans	Codirecció: MONCLUS LAHOYA, EVA(CS), Direcció: FAIREN GONZALEZ, MARTA(CS)	A
1	Modelización hardware de la jerarquía de memoria en un multiprocesador	Direcció: LLABERIA GRIÑÓ, JOSE M.(DAC)	A
1	Optimizing Support Vector Machines through the use of incrementalism, learning paths and feature selection	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
1	Orienting biochemical reactions in metabolic pathways and networks	Direcció: VALIENTE FERUGLIO, GABRIEL(CS)	A
1	Rediseño completo de la interfaz gráfica del sistema de monitorización de tracking ePrivo	Codirecció: CASTELL UROZ, ISMAEL(DAC), Direcció: BARLET ROS, PERE(DAC)	A
1	Redisseny i nova implementació de la Gausapp	Direcció: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	A
1	Secure and Privacy Preserving Transfer Learning Techniques for Network Federations	Codirecció: RUIZ RAMÍREZ, MARC(DAC), Direcció: VELASCO ESTEBAN, LUIS DOMINGO(DAC)	A
1	Securing IoT Communications with Blockchain-Based Authentication	Direcció: RUIZ RAMÍREZ, MARC(DAC)	A
1	Sistema de monitorització d'una xarxa mesh sense fils amb prometheus i grafana	Direcció: CERDÀ ALABERN, LLORENÇ(DAC)	A
1	Sistema Informàtic Dígits - Educació Matemàtica	Direcció: NADAL FRANCESCH, SERGI(ESSI)	A
1	Sistema semiautomático para la detección de eventos deportivos basado en Visión por Computador	Direcció: FRIGOLA BOURLON, MANEL(ESAI)	A
1	SOPCOM 2.0: extensió d'una eina per a la gestió de components de processos software	Codirecció: QUER BOSOR, CARME(ESSI), Direcció: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	A
1	SOPCOM 3.0: Extensió d'una eina per a la gestió i utilització de components de processos software	Codirecció: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI), Direcció: QUER BOSOR, CARME(ESSI)	A
1	Study of EXplainable Artificial Intelligence on Deep Learning Models for Transport Recognition	Direcció: AGUILAR IGARTUA, MÓNICA(ENDEL), Ponent: BÉJAR ALONSO, JAVIER(CS)	A
1	Tablero de ajedrez electrónico con control desde Raspberry Pi	Direcció: JIMENEZ GONZALEZ, DANIEL(DAC)	A
1	Towards Scalable Circuit Partitioning in Multi-Core Quantum Architectures with Graph Reinforcement Learning	Codirecció: ESCOFET I MAJORAL, PAU(EEL), Direcció: ABADAL CAVALLÉ, SERGI(DAC)	A
1	Training cooperative and competitive multi-agent systems	Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	A
1	Un estudi de l'aparició d'estructures multicolor en grafs geomètrics aleatoris multicapa	Direcció: SERNA IGLESIAS, MARIA JOSE(CS)	A
1	Un estudi experimental de grafs geomètrics aleatoris multicapa	Direcció: SERNA IGLESIAS, MARIA JOSE(CS)	A
1	Uso de técnicas de Machine Learning para el análisis de reseñas de usuarios	Direcció: BÉJAR ALONSO, JAVIER(CS)	A
1	Visualización eficiente de campos de distancia discretizados	Codirecció: PUJOL PUIG, EDUARD(CS), Direcció: CHICA CALAF, ANTONIO(CS)	A
1	Actualización de la herramienta de soporte técnico a sitios web basados en Genweb	Ponent: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	B
1	Advanced data mining of certificate transparency logs	Ponent: ACOSTA COBOS, MARIO CESAR(DAC)	B
1	Agregador de datos y dashboard asociado para la gestión de Alertas Hidrometeorológicas	Direcció: SÁNCHEZ DIEZMA GUIJARRO, RAFAEL(CRAHI), Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
1	Ajust, interconnexió i automatització d'entorn software de treball d'una empresa per a millorar l'eficiència dels treballadors	Ponent: BURGUÉS ILLA, XAVIER(ESSI)	B
1	Anàlisi comparativa d'eines i algorismes de Reconeixement d'Entitats Nomenades	Ponent: PADRO CIRERA, LLUIS(CS)	B
1	Anàlisi del procés de porting de videojocs a diverses plataformes	Ponent: CHICA CALAF, ANTONIO(CS)	B

Annex H Els treballs de fi d'estudis

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Anàlisi i desenvolupament d'una estratègia de conversió de processos de qualitat de la dada d'una plataforma On-Premise a una Cloud	Ponent: MARTIN ESCOFET, CARME(ESSI)	B
1	Análisis de calidad de definiciones API	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
1	Android-Based Health Management Unit	Ponent: CAMACHO SANTIAGO, ANTONIO(ESAI)	B
1	Aplicació web per a sistema intern de gestió de tancaments de projectes, enfocada en usabilitat i automatització	Ponent: FAIREN GONZALEZ, MARTA(CS)	B
1	Aplicación web GIS con la integración de un visor	Ponent: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	B
1	Boosting Nestle's Cyber Resilience with data and AI	Direcció: PAREDES OLIVA, IGNASI(DAC), Ponent: BARLET ROS, PERE(DAC)	B
1	Building a Large Language Model powered Chatbot with Seamless Internal Document Retrieval	Ponent: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	B
1	Ciberseguretat en Sistemes d'Informació per a la Empresa	Ponent: PAJUELO GONZALEZ, ALEX(DAC)	B
1	Classificació de les fases d'execució dels programes registrats per EAR	Ponent: CORBALAN GONZALEZ, JULITA(DAC)	B
1	Coffee Software Web: Diseño y Desarrollo de una Página Web para la Empresa	Ponent: ABELLO GAMAZO, ALBERTO(ESSI)	B
1	Como sistematizar el uso de la inteligencia artificial en los procesos de la consultoría de software Developop	Ponent: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	B
1	Construcció d'una llibreria de components gràfics reutilitzables a Angular 2+ per al desenvolupament de mòduls a TCQi	Ponent: QUER BOSOR, CARME(ESSI)	B
1	Control de recursos en aplicacions d'HPC	Codirecció: LÓPEZ HERRERO, VÍCTOR(DAC), Direcció: GARCIA GASULLA, MARTA(DAC), Ponent: COSTA PRATS, JUAN JOSÉ(DAC)	B
1	Convenis Col.lectius i Millora d'Implementació d'UX/UI en productes digitals	Ponent: AYALA MARTINEZ, CLAUDIA PATRICIA(ESSI)	B
1	Creación de software para incrementar ventas en empresas de e-commerce	Ponent: ABELLO GAMAZO, ALBERTO(ESSI)	B
1	Desarrollo aplicación web full stack	Ponent: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	B
1	Desarrollo de Herramientas e Infraestructura de Extracción, Almacenamiento y Visualización de Datos en HP	Ponent: MARTIN RULL, ENRIC X.(ESAI)	B
1	Desarrollo del módulo de Mantenim Circular de la aplicación TCQi	Ponent: AYALA MARTINEZ, CLAUDIA PATRICIA(ESSI)	B
1	Desenvolupament de mòdul gràfic per a plantes productives per a un ERP	Ponent: SABATE GARRIGA, FERRAN(OE)	B
1	Desenvolupament i integració de funcionalitats al projecte Open Source Unimoodle	Ponent: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	B
1	Design and implementation of a recommender system	Ponent: BLESA AGUILERA, MARIA JOSEP(CS)	B
1	Despliegue y testing de Solución Chaos Engineering en entorno Kubernetes	Ponent: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	B
1	Development of an integrated Point of Sale (POS) system within a Retail Store Management Application	Ponent: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	B
1	Diseño e implementación de tests de performance para Data Recovery en Secure Element	Ponent: MORALES GARCIA, SERGIO(ESSI)	B
1	Disseny i aplicació d'un algoritme basat en un controlador PID per a un escenari de tarifació dinàmica per congestió i emissions a Barcelona	Direcció: CUATRE CASAS CAPDEVILA, MARTA(FIB), Ponent: MONTERO MERCADÉ, LIDIA(EIO)	B
1	Efficient Encoding Scheme for Seamless Data Integration and Analysis	Ponent: PETIT SILVESTRE, JORDI(CS)	B
1	Efficient implementation of a computational engineering library	Direcció: CUATRE CASAS CAPDEVILA, MARTA(FIB), Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	El Futur del Treball: De Treball Manual a Enginyers de Software en l'Era de la Intel·ligència Artificial	Ponent: CAÑABATE CARMONA, ANTONIO(OE)	B
1	Generador de arquetipos: como facilitar la creación de proyectos	Ponent: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MATÍAS SEBASTIÁN(ESSI)	B
1	Gestió del projecte de millora del sistema d'alertes d'una empresa de software	Ponent: RELLO SALTOR, MANUEL(ESSI)	B
1	HMI Car Collection App	Ponent: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	B
1	Implementació de l'automatització del circuit de CI/CD per a app pacients	Ponent: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	B
1	Implementació d'un mòdul de consulta històrica a la plataforma Argos	Direcció: SÁNCHEZ DIEZMA GUIJARRO, RAFAEL(CRAHI), Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
1	Implementació d'un mòdul de gestió de comptes a la plataforma Argos.	Direcció: SÁNCHEZ DIEZMA GUIJARRO, RAFAEL(CRAHI), Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
1	Implementación de Infraestructura como Código para la Optimización de Entornos de Desarrollo y Producción	Direcció: SÁNCHEZ DIEZMA GUIJARRO, RAFAEL(CRAHI), Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
1	Implementation of a obfuscator for the Java Virtual Machine	Ponent: CAREGLIO, DAVIDE(DAC)	B
1	Integración de una aplicación android de reconocimiento facial y procesamiento de lenguaje natural para la interacción humanoide	Ponent: MARTÍNEZ VELASCO, ANTONIO BENITO(ESAI)	B
1	Investigating Node-Level Variability with EAR in HPC Clusters: A Performance and Power Perspective	Direcció: FLORIT LÓPEZ, JORGE LUIS(DAC), Ponent: CORBALAN GONZALEZ, JULITA(DAC)	B
1	KPI Manager: Optimización de monitoreo de KPIs con GraphQL y Apollo	Ponent: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MATÍAS SEBASTIÁN(ESSI)	B
1	La página de favoritos de Mango	Ponent: ESTAÑOL LAMARCA, MONTSERRAT(ESSI)	B
1	L'Anàlisi de dades aplicat a les grans infraestructures	Ponent: TOUS LIESA, RUBÉN(DAC)	B
1	M360 - Infraestructura de Monitorización	Ponent: CAREGLIO, DAVIDE(DAC)	B
1	Migració d'un visor web Multi-Hazard des d'un entorn monolític a un entorn modular utilitzant Vue.js	Direcció: SÁNCHEZ DIEZMA GUIJARRO, RAFAEL(CRAHI), Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
1	Modernización del despliegue de un sistema cloud multiservicio	Ponent: MORALES GARCIA, SERGIO(ESSI)	B
1	MySensofar	Ponent: QUER BOSOR, CARME(ESSI)	B
1	Opex Energy WebApp	Ponent: MORALES GARCIA, SERGIO(ESSI)	B
1	Optimització del backend a una aplicació cloud	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
1	Optimización de Infraestructura Cloud: Migración de EC2 a un entorno ECS en AWS	Direcció: MUSCOLO, NICOLAS(FIB), Ponent: FORNES DE JUAN, JORDI(DAC)	B
1	Optimización del módulo de presupuesto en iTec	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
1	Planificació, gestió i implementació de la migració del gestor d'etiquetes de MANGO	Ponent: BELTRAN ANDREU, JOSE LUIS(ESSI)	B
1	Planificador de rutas colectivas optimizadas para personas con movilidad reducida	Direcció: MONTERO GARCIA, JORDI(EIO), Ponent: LINARES HERREROS, MARÍA PAZ(EIO)	B
1	Plataforma de Valoración: AccouRate	Ponent: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	B
1	Plataforma web de suport a la transformació digital estratègica amb PENSI	Codirecció: PASTOR COLLADO, JUAN ANTONIO(ESSI), Direcció: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
1	Potenciant empreses TIC: L'essència de la reutilització de codi	Ponent: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	B
1	Reducció de distorsió d'àudio mitjançant intel·ligència artificial	Ponent: NEBOT CASTELLS, MARIA ANGELA(CS)	B
1	Sistema de suport al guiatge per a PMRs	Direcció: MONTERO GARCIA, JORDI(EIO), Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Solució cloud de monitorització i gestió d'excedents a instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum col·lectiu	Ponent: FREITAG, FELIX(DAC)	B
1	Tratamiento de formularios clínicos	Ponent: BURGÚES ILLA, XAVIER(ESSI)	B
1	Virtual and Augmented Reality development for the treatment of Anorexia Nervosa	Direcció: MONTERO GARCIA, JORDI(EIO), Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B
1	Visual Studio Code & Tia Portal	Ponent: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	B
1	Architecture Exploration of Computing-Near-Memory Accelerators for Machine Learning Applications		C
1	Benchmark and Framework for Byzantine Machine Learning		C
1	Comparison of FEM and BEM models for EEG forward and inverse modeling		C
1	DNS and blockchain-based solutions. Are they any better?		C
1	ERASMUS		C
1	Exploring techniques for calculating the average trajectory of GPS tracks		C
1	Federate & Swarm Learning. Applications & Automatization of training and evaluation methods		C
1	Impact of lightGBM hyperparameters on class imbalance		C
1	Modernize BICS `myBics' customer portal		C
2	¡Hey! Neato acércate	Direcció: MARTÍNEZ VELASCO, ANTONIO BENITO(ESAI)	A
2	Actualización de Performance Tracker para procesamiento de datos de regatas	Direcció: AGENO PULIDO, ALICIA(CS)	A
2	Adding agent communication in a Multi-Agent cooperative environment	Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	A
2	An adaptive FTM algorithm	Direcció: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	A
2	Anàlisi de Sèries Temporals en Dades Financeres	Direcció: FRANQUET FÀBREGAS, JOSEP(EIO)	A
2	Análisis de l'estat de l'art en Sistemes recomanadors	Direcció: CALVO IBAÑEZ, ALBERT(CS)	A
2	Análisis y Comparación de Seguridad entre Bases de Datos SQL y NoSQL	Direcció: DUCH BROWN, AMALIA(CS)	A
2	Analitzador de codi C++ previ a la compilació per a Judge.org	Direcció: FERNANDEZ DURAN, PAU(CS)	A
2	Aplicació per a la gestió avançada de preus i comissions a Salesforce	Direcció: URPI TUBELLA, ANTONI(ESSI)	A
2	Aplicación web para la Gestión de Actividades y Participantes de CISV Barcelona	Direcció: ABELLO GAMAZO, ALBERTO(ESSI)	A
2	Aproximació d'objectes dinàmics mitjançant volums envolupants	Codirecció: PUJOL PUIG, EDUARD(CS), Direcció: CHICA CALAF, ANTONIO(CS)	A
2	AquilaMiCoche: Conectando propietarios y arrendatarios de vehículos en una misma plataforma	Direcció: CABRÉ GARCIA, JOSE M.(OE)	A
2	Automated detection of app-related events through mobile app reviews	Direcció: MOTGER DE LA ENCARNACION, QUIM(ESSI)	A
2	Avaluació experimental sobre la utilitat dels gadgets per resoldre Problemes D'optimització Discreta	Direcció: LARROSA BONDIA, FRANCISCO JAVIER(CS)	A
2	Catálogo Cloud: Planes y Plantillas para Migraciones Empresariales	Direcció: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	A
2	Creació d'un visualitzador de fotografies en 3D	Codirecció: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS), Direcció: MUÑOZ PANDIELLA, IMANOL(CS)	A
2	Creació d'una aplicació mòbil per la gestió de les despeses d'un viatge	Direcció: URPI TUBELLA, ANTONI(ESSI)	A
2	Creació d'una web per competició amateur de Formula 1 virtual amb un model de predicció	Direcció: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	A
2	Creation of a procedural planet generation tool in c++ for videogame development	Direcció: TOUS LIESA, RUBÉN(DAC)	A

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Cultural Entity Knowledge Graph Builder: Automating Ontological Classification using Large Language Models	Codirecció: SANGÜESA SOLE, RAMON(CS), Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	A
2	Desarrollo de una aplicación web para el analisis de la calidad de datos	Codirecció: COPADO MÉNDEZ, PEDRO JESÚS(CS), Direcció: KÖNIG, CAROLINE(CS)	A
2	Desarrollo de un prototipo basado en PETSc para cómputo a exaescala en PETGEM	Direcció: CASTILLO REYES, OCTAVIO(DAC)	A
2	Desarrollo de un sistema de consentimiento dinámico para la gestión de datos médicos	Direcció: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	A
2	Desarrollo de un sistema inteligente de recomendación de recetas semanales integrado en una aplicación	Direcció: VAZQUEZ SALCEDA, JAVIER(CS)	A
2	Desarrollo de una aplicación móvil multiplataforma de Fútbol Fantasy utilizando React Native y Firebase	Direcció: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MATÍAS SEBASTIÁN(ESSI)	A
2	Desarrollo de una hemeroteca virtual	Direcció: GÓMEZ SEOANE, CRISTINA(ESSI)	A
2	Desarrollo e implementación de un sistema de Ball Balancing para el robot UR3 mediante técnicas de optimización basadas en la inteligencia artificial	Direcció: CAMACHO SANTIAGO, ANTONIO(ESAI)	A
2	Desenvolupament d'aplicació web per a planificació de viatges	Direcció: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	A
2	Desenvolupament de la prova de concepte d'un dispositiu per educar al medi natural	Direcció: CAMACHO SANTIAGO, ANTONIO(ESAI)	A
2	Desenvolupament de l'aplicació mòbil GymHub	Direcció: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	A
2	Desenvolupament de l'automatització del Model de Metainformació	Codirecció: GIBERT OLIVERAS, KARINA(EIO), Direcció: ANGERRI TORREDEFLOT, XAVIER(EIO)	A
2	Desenvolupament d'un e-commerce de venda de keycaps	Direcció: GÓMEZ SEOANE, CRISTINA(ESSI)	A
2	Desenvolupament d'un sistema bancari utilitzant una arquitectura MLOps	Direcció: GÓMEZ SEOANE, CRISTINA(ESSI)	A
2	Desenvolupament d'un Sistema de Processament del Llenguatge Natural per a Edge i Cloud amb Distribució de Càrregues Estratègica	Direcció: GUITART FERNANDEZ, JORDI(DAC)	A
2	Desenvolupament d'un sistema intel·ligent per l'assistència a psicòlegs clínics a l'hora de decidir i tractar malalties psiquiàtriques	Codirecció: COPADO MÉNDEZ, PEDRO JESÚS(CS), Direcció: KÖNIG, CAROLINE(CS)	A
2	Desenvolupament d'una aplicació per ajudar a millorar la salut ocular	Direcció: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	A
2	Desenvolupament d'una plataforma de coneixement mèdic per a la ciutadania	Direcció: AYALA MARTINEZ, CLAUDIA PATRICIA(ESSI)	A
2	Desenvolupament d'una Plataforma Integrada per a la Gestió Eficient de Reparacions de Maquinària Agrícola: App Web per a Tallers i App Mòbil per a Clients	Direcció: BELTRAN ANDREU, JOSE LUIS(ESSI)	A
2	Desenvolupament d'una plataforma que ofereixi orientació educativa personalitzada mitjançant large language models i tècniques de machine learning	Codirecció: MUGICA ALVAREZ, FRANCISCO JOSÉ(CS), Direcció: NEBOT CASTELLS, MARIA ANGELA(CS)	A
2	Desenvolupament per l'anàlisi automàtic de tècniques d'anàlisi multivariant de dades amb R	Codirecció: GIBERT OLIVERAS, KARINA(EIO), Direcció: ANGERRI TORREDEFLOT, XAVIER(EIO)	A
2	Detection of Hardware Based Attacks Using Performance Counters	Codirecció: OTERO CALVIÑO, BEATRIZ(DAC), Direcció: CANAL CORRETGER, RAMON(DAC)	A
2	Developing Coordination Methods for AI Agents in Open-Ended Environments	Direcció: GIMÉNEZ ÁBALOS, VÍCTOR(CS)	A
2	Diseño y simulación RTL de una cache no bloqueante	Direcció: LLABERIA GRIÑÓ, JOSE M.(DAC)	A
2	Disseny i Implementació d'un videojoc multijugador en línia	Direcció: FAIREN GONZALEZ, MARTA(CS)	A
2	Disseny, implementació i prova d'un recomanador de vins per una empresa retail	Codirecció: MUGICA ALVAREZ, FRANCISCO JOSÉ(CS), Direcció: NEBOT CASTELLS, MARIA ANGELA(CS)	A

Annex H Els treballs de fi d'estudis

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Drawing oriented metabolic pathways and networks	Direcció: VALIENTE FERUGLIO, GABRIEL(CS)	A
2	Dynamic Graph Algorithms: Techniques for Maintaining Minimum Spanning Trees	Direcció: DUCH BROWN, AMALIA(CS)	A
2	Eina per la reconstrucció virtual automàtica de pintures murals	Direcció: MUÑOZ PANDIELLA, IMANOL(CS), Ponent: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS)	A
2	Eina per la simulació intel·ligent d'il·luminació artificial per a models 3D de patrimoni cultural	Codirecció: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS), Direcció: MUÑOZ PANDIELLA, IMANOL(CS)	A
2	Eina per la visita virtual de monuments de patrimoni cultural	Codirecció: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS), Direcció: MUÑOZ PANDIELLA, IMANOL(CS)	A
2	Eina per la visualització web en 3D de models de patrimoni cultural anotats	Codirecció: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS), Direcció: MUÑOZ PANDIELLA, IMANOL(CS)	A
2	Enhancing The Clang Compiler with OpenMP Parallelism: A Novel Approach using ClangIR	Direcció: RIVERO ALMEIDA, JOSE MIGUEL(CS)	A
2	Entrenamiento de jugadores virtuales de pádel: combinando aprendizaje por refuerzo con datos de jugadores profesionales	Direcció: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS)	A
2	Estudi experimental del rendiment de sistemes de comunicació de xarxes IoT	Codirecció: ROJAS SÁNCHEZ, CAMILO EDUARDO(MMT), Direcció: GARCÍA VIDAL, JORGE(DAC)	A
2	Estudio y implantación práctica de infraestructura como código en un ambiente cloud	Direcció: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	A
2	Evaluación del uso de campos de distancia con signo para el cálculo de iluminación global	Codirecció: PUJOL PUIG, EDUARD(CS), Direcció: CHICA CALAF, ANTONIO(CS)	A
2	Evaluation of the Embedded AMD GPUs Architecture for Safety Critical Systems	Direcció: KOSMIDIS, LEONIDAS(DAC)	A
2	Experimentation with RINA	Direcció: CAREGLIO, DAVIDE(DAC)	A
2	Exploring cross-network applications for a LoRa mesh network	Direcció: FREITAG, FELIX(DAC)	A
2	Exploring the Portenta H7 for embedded machine learning	Direcció: FREITAG, FELIX(DAC)	A
2	Extensión de las aplicaciones para la detección de ataques OSINT en HuntDown	Direcció: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	A
2	FIB Real-Time Schedule Generator	Direcció: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	A
2	Filter of architectural plans according to different criterias	Codirecció: ORTEGA CERDÀ, LUIS(PA), Direcció: ROMERO MERINO, ENRIQUE(CS)	A
2	Fotografías en entorno de realidad virtual	Codirecció: BEACCO PORRES, ALEJANDRO(CS), Direcció: RÍOS JEREZ, ALEJANDRO(CS)	A
2	Gestió d'Embeddings	Direcció: ROMERO MORAL, OSCAR(ESSI)	A
2	How data analysis favors and facilitates decisions about the management of UPC research projects	Codirecció: CASALS GELPI, ALBERTO(SGCRI), Direcció: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	A
2	Implantació d'Històrics Mèdics Autònoms mitjançant Tecnologia Blockchain i Identitat Descentralitzada	Direcció: ORIOL HILARI, XAVIER(ESSI)	A
2	Implementació de Metodologies Generatives per a l'Extracció de Dades d'EPD	Direcció: SANGÜESA SOLE, RAMON(CS)	A
2	Improving the IT/IS dimension of the PENSI methodology	Direcció: FERNÁNDEZ JIMÉNEZ, AGUSTÍN(DAC)	A
2	Improving the Programmability of Vulkan Safety Critical GPU Systems	Direcció: KOSMIDIS, LEONIDAS(DAC)	A
2	Incorporació de Seguretat al cicle de Desenvolupament de Sistemes	Direcció: BERRAL GARCÍA, JOSEP LLUÍS(DAC)	A
2	Incremental Algorithms for large problems	Codirecció: PASARELLA SANCHEZ, EDELMIRA(CS), Direcció: ESCUDERO BAKX, GERARD(CS)	A
2	Interactive viewer of forest ecosystem simulations	Direcció: ARGUDO MEDRANO, OSCAR(CS)	A

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Interactive viewer of natural scenes with hiking trails in Unity	Direcció: ARGUDO MEDRANO, OSCAR(CS)	A
2	Interfície web per a Eina SIM (Skin Image Management)	Direcció: ABELLO GAMAZO, ALBERTO(ESSI)	A
2	Learning Dashboard per Taiga	Codirecció: FRANCH GUTIÉRREZ, XAVIER(ESSI), Direcció: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	A
2	Machine Unlearning: Fisher Information Matrix and Selective Forgetting in Deep Networks	Codirecció: MARTIN TORRES, PABLO AGUSTIN(CS), Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	A
2	Malware detection using opcodes and machine learning	Codirecció: MORANCHO LLENA, ENRIC(DAC), Direcció: COSTA PRATS, JUAN JOSÉ(DAC)	A
2	Maquetació d'un ecosistema domòtic	Direcció: ROMERO MERINO, ENRIQUE(CS)	A
2	Metode d'explicabilitat per Aprenentatge Per Reforç Multiagent en presència de comunicació	Codirecció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS), Direcció: VAZQUEZ SALCEDA, JAVIER(CS)	A
2	Microkernel-based operating system for RISC-V architecture	Codirecció: MARTORELL BOFILL, XAVIER(DAC), Direcció: COSTA PRATS, JUAN JOSÉ(DAC)	A
2	Multi-layer support vector machines	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
2	Neural network visualizer	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
2	Obtenció i visualització de dades bibliomètriques	Direcció: FRANCH GUTIÉRREZ, XAVIER(ESSI)	A
2	Optimització del desenvolupament d'aplicacions E-commerce: Creació d'un core personalitzable	Direcció: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MATÍAS SEBASTIÁN(ESSI)	A
2	Parallel sparse matrix construction and optimization strategies for exascale HPC architectures	Direcció: CASTILLO REYES, OCTAVIO(DAC)	A
2	Porting ZeOS to RISC-V	Codirecció: FORNES DE JUAN, JORDI(DAC), Direcció: COSTA PRATS, JUAN JOSÉ(DAC)	A
2	Predicció de cotització d'accions mitjançant Graph Neural Networks(GNN): Benchmarking de grafs relacionals d'empreses	Codirecció: WASSINGTON, AXEL TOMAS(DAC), Direcció: ABADAL CAVALLÉ, SERGI(DAC)	A
2	Reconeixement de mencions d'entitats en transcripcions orals	Direcció: TURMO BORRÁS, JORDI(CS)	A
2	Reconocimiento de caras mediante técnicas de visión por computador	Direcció: CLIMENT VILARÓ, JOAN(ESAI)	A
2	Refactorización de un modelador electromagnético con programación orientada a objetos	Direcció: CASTILLO REYES, OCTAVIO(DAC)	A
2	RTL simulation support for OmpSs@FPGA	Direcció: JIMENEZ GONZALEZ, DANIEL(DAC)	A
2	Search & analysis of new heuristics for solving NP-HARD problems with Deep Reinforcement Learning	Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	A
2	Simulador de propagación de objetivos	Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	A
2	Simulador para Aprendizaje por Refuerzo	Direcció: ESCUDERO BAKX, GERARD(CS)	A
2	Simulation and visualization of lichens growth in cultural heritage 3D models	Codirecció: ARGUDO MEDRANO, OSCAR(CS), Direcció: MUÑOZ PANDIELLA, IMANOL(CS)	A
2	Simulation of Differential Equations using nVidia CUDA	Codirecció: ASTRAKHARCHIK, GRIGORI(FIS), Direcció: MAZZANTI CASTRILLEJO, FERRAN(FIS)	A
2	Sistema de gestión para clubes de fútbol	Direcció: ABELLO GAMAZO, ALBERTO(ESSI)	A
2	Sistema de monitoratge per a software marketplaces	Direcció: MOTGER DE LA ENCARNACION, QUIM(ESSI)	A
2	Sistema de monitoratge per a xarxes socials i social media	Direcció: MOTGER DE LA ENCARNACION, QUIM(ESSI)	A
2	Sistema de pruebas automáticas de APIs: Desarrollo y análisis comparativo	Direcció: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	A

Annex H Els treballs de fi d'estudis

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Sistema de validación de acceso a eventos mediante NFTs	Direcció: QUER BOSOR, CARME(ESSI)	A
2	Studying the potential of language model to translate source code from Java to Kotlin	Codirecció: ESCOLANO PEINADO, CARLOS(CS), Direcció: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MATÍAS SEBASTIÁN(ESSI)	A
2	Suport a la implantació d'un laboratori per assignatures de desenvolupament àgil de software	Direcció: FRANCH GUTIÉRREZ, XAVIER(ESSI)	A
2	Synthetic Quantum Algorithm Generator for the Benchmarking of Quantum Computers	Codirecció: ESCOFET I MAJORAL, PAU(EEL), Direcció: ABADAL CAVALLÉ, SERGI(DAC)	A
2	The Impact of Participant's Representation in Collaborative Virtual Reality on Performance and Collision Avoidance	Direcció: RÍOS JEREZ, ALEJANDRO(CS)	A
2	Timing Enforcement in Artificial-Intelligence Based Autonomous Driving Systems	Codirecció: CAZORLA ALMEIDA, FRANCISCO JAVIER(DAC), Direcció: KOSMIDIS, LEONIDAS(DAC)	A
2	Transfer learning en jocs multiagent	Codirecció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS), Direcció: VAZQUEZ SALCEDA, JAVIER(CS)	A
2	Un sistema distribuït per la gestió de votacions en concursos d'il·lusionisme	Direcció: LÓPEZ ÁLVAREZ, DAVID(DAC)	A
2	Visualitzador per a l'anàlisi de dades complexes	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
2	Visualizador del proceso de aprendizaje de ciertas redes neuronales	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
2	Voxelització de superfícies 3D en paral·lel	Direcció: HERRERO ZARAGOZA, JOSEP RAMON(DAC)	A
2	Anàlisi automàtica de tiquets de phishing i malware mitjançant el processament del llenguatge natural	Direcció: OBIOLS VIVES, ALBERT(FIB), Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B
2	Análisis y diseño de software para un Sistema de Recomendación de la Diputación de Barcelona	Direcció: GARCIA CALATRAVA, CARLOS(DAC), Ponent: BECERRA FONTAL, YOLANDA(DAC)	B
2	Anàlisis, disseny, implementació i prova d'una app per viatgers	Ponent: GIL MARTIN, JOAN CARLES(OE)	B
2	Aplicació per a la distribució de mercaderies amb regles de producció	Direcció: MONTERO GARCIA, JORDI(EIO), Ponent: LINARES HERREROS, MARÍA PAZ(EIO)	B
2	Assegurances de vehicles d'ocasió a un e-commerce	Ponent: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	B
2	Assistent d'Oportunitats per Salesforce	Ponent: GIL GOMEZ, MARISA(DAC)	B
2	Auditories de seguretat ofensiva en entorns AWS	Ponent: GUITART FERNANDEZ, JORDI(DAC)	B
2	Automatització de la Configuració del Learning Dashboard	Direcció: FARRE TOST, CARLES(ESSI), Ponent: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	B
2	Automatització de processos de penetration testing d'una aplicació web	Ponent: CAREGLIO, DAVIDE(DAC)	B
2	BUSINESS SOLUTION THROUGH APEX DEVELOPMENT TOOLS	Ponent: QUER BOSOR, CARME(ESSI)	B
2	Ciberseguretat en el món empresarial	Ponent: CAREGLIO, DAVIDE(DAC)	B
2	Cloud data protection enclaves - nCipher Cloudsafe	Ponent: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	B
2	Comptatge de persones i identificació d'objectes en parades d'autobús mitjançant visió per ordinador	Direcció: OBIOLS VIVES, ALBERT(FIB), Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B
2	Constraint satisfaction engine with genetic algorithms	Ponent: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	B
2	Creació de l'entorn d'autenticació i gestió d'usuaris al sistema de votació d'eKratos en Minecraft	Direcció: CRESPO SANJUSTO, JOSÉ FRANCISCO(ESSI), Ponent: RELLO SALTOR, MANUEL(ESSI)	B
2	Creación y personalización automatizada de cuentas en AWS con Control Tower	Ponent: PAJUELO GONZALEZ, ALEX(DAC)	B
2	DECOSTUDIO - Configurador de Muebles De Baño	Ponent: AYALA MARTINEZ, CLAUDIA PATRICIA(ESSI)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Del repositori al desplegament: Optimitzant el desenvolupament i la gestió d'Infraestructura com a Codi (IaC)	Ponent: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	B
2	Deployment and integration of an advanced security system in a cloud environment	Ponent: VERDU MULA, JAVIER(DAC)	B
2	Desarrollo integral de una plataforma para facilitar la empleabilidad de médicos latinoamericanos en España	Ponent: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	B
2	Desarrollo de simulación y panel de control asociado para la validación de funcionalidad en centralitas de automoción	Ponent: CAMACHO SANTIAGO, ANTONIO(ESAI)	B
2	Desarrollo de sistemas de gestión de seguros para proveedores	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
2	Desarrollo de un entorno de automatización de tests webs avanzados multi-browser	Ponent: VERDU MULA, JAVIER(DAC)	B
2	Desarrollo de un gestor para administrar los servicios de tiendas físicas en Mango	Ponent: GIL GOMEZ, MARISA(DAC)	B
2	Desarrollo de una aplicación para el monitoreo de horas y recursos	Ponent: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	B
2	Desarrollo de una aplicación software de Market Intelligence para la mejora de toma de decisiones estratégicas de una empresa	Ponent: FRANCH GUTIÉRREZ, XAVIER(ESSI)	B
2	Desarrollo e implementación de scripts para la calibración de impresoras	Ponent: BARCELÓ ORDINAS, JOSE MARIA(DAC)	B
2	Desarrollo e infraestructura de una página WEB	Ponent: FRANCH GUTIÉRREZ, XAVIER(ESSI)	B
2	Desenvolupament d'aplicació pel reconeixement de targetes de pagament	Ponent: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	B
2	Desenvolupament dels serveis integrats en una solució IoT per a la gestió d'espais públics	Ponent: FONSECA CASAS, PAU(EIO)	B
2	Desenvolupament d'un canal B2C per a la tarificació d'assegurances mitjançant l'API Rest de TarifAI	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
2	Desenvolupament d'un Portal d'Innovació i Teràpies Avançades mitjançant Experience Cloud	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
2	Desenvolupament d'un simulador d'enquestes en estudis de mercat	Direcció: OBIOLS VIVES, ALBERT(FIB), Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B
2	Desenvolupament d'un sistema de reproducció de contingut prioritari en un software de senyalització digital	Ponent: GÓMEZ SEOANE, CRISTINA(ESSI)	B
2	Desenvolupament d'un sistema d'observabilitat en una solució PaaS	Direcció: CATRISSE I PÉREZ, MARC(DAC), Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
2	Desenvolupament d'un sistema operatiu Linux Embedded	Ponent: FORNES DE JUAN, JORDI(DAC)	B
2	Desenvolupament i implementació de funcionalitats per a l'aplicació Bridge	Ponent: AYALA MARTINEZ, CLAUDIA PATRICIA(ESSI)	B
2	Design and implementation of a data lakehouse using Oracle Cloud infrastructure	Ponent: MARTIN ESCOFET, CARME(ESSI)	B
2	Despliegue d'una plataforma distribuïda de monitorització d'equips de xarxa	Ponent: BARCELÓ ORDINAS, JOSE MARIA(DAC)	B
2	Despliegue e implantación de un SIEM con Wazuh	Ponent: BARLET ROS, PERE(DAC)	B
2	Detecting inconsistencies on security analysts actions with LLMs	Direcció: PAREDES OLIVA, IGNASI(DAC), Ponent: BARLET ROS, PERE(DAC)	B
2	Diseño e implementación de una herramienta web de gestión del software licenciado en el ámbito académico	Ponent: TOUS LIESA, RUBÉN(DAC)	B
2	Diseño e implementación de una infraestructura IT empresarial moderna para pruebas	Ponent: TOUS LIESA, RUBÉN(DAC)	B
2	Diseño y desarrollo de un sistema de supervisión y control remoto en tiempo real para la automatización de operaciones mecánicas críticas sobre lanzadores	Direcció: DIEZ LLEDO, EDUARD(ETSEIAT), Ponent: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	B
2	Diseño y programación de un sistema de trazabilidad inversa de productos	Direcció: GENÉS DURÁN, RAFAEL(ENDEL), Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B

Annex H Els treballs de fi d'estudis

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Disseny i implementació d'un sistema de gestió d'extres pel departament d'instal·lacions de Aszende	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
2	Disseny i integració d'una solució asíncrona per a la gestió de tasques complexes amb Airflow	Ponent: ROMERO MERINO, ENRIQUE(CS)	B
2	E2E testing in mobile	Ponent: AGENO PULIDO, ALICIA(CS)	B
2	Enfortiment de la ciberseguretat d'una empresa elèctrica: Una anàlisi basada en l'adaptació de les normatives ISO27001 i ENS per a pymes	Ponent: RODRIGUEZ LUNA, EVA(DAC)	B
2	Evolució i automatització de sistemes al núvol	Ponent: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	B
2	Evolució i automatització d'Static Data per al NXDst	Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B
2	Gamedex - Creating a hub for games and projects	Ponent: QUER BOSOR, CARMEN(ESSI)	B
2	Garantizando la Consistencia: Implementación de BrowserStack para Pruebas End-to-End en ADA+	Ponent: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MATÍAS SEBASTIÁN(ESSI)	B
2	Generación de trazas con GPUs AMD	Direcció: GIMENEZ LUCAS, JUDIT(CEPBA), Ponent: JIMENEZ GONZALEZ, DANIEL(DAC)	B
2	Gestión de identidades y acceso de la red	Ponent: BARCELÓ ORDINAS, JOSE MARIA(DAC)	B
2	Gestor d'horaris amb eines visuals d'edició	Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B
2	GIPI: Gestió d'Informació de Projectes Informàtics	Ponent: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	B
2	Implementación de una inteligencia artificial para la detección en tiempo real de prendas de ropa en personas basada en tipo y color	Direcció: ROMERO MERINO, ENRIQUE(CS)	B
2	Implantació del CRM Salesforce per l'empresa Servilusa	Direcció: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	B
2	Implantación y mejora continua de un sistema de PDV a 150 tiendas	Ponent: RELLO SALTOR, MANUEL(ESSI)	B
2	Implementació de la vectorització de capes ràster per la visualització amb la tecnologia "Vector Tiles" a la plataforma Argos	Direcció: SÁNCHEZ DIEZMA GUIJARRO, RAFAEL(CRAHI), Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
2	Implementació d'OpenTelemetry com a plataforma d'Application Performance Monitoring (APM)	Ponent: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	B
2	Implementació d'un sistema de generació de Newsletter basat en dades meteorològiques i hidrològiques a la plataforma Argos	Direcció: SÁNCHEZ DIEZMA GUIJARRO, RAFAEL(CRAHI), Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
2	Implementació i automatització d'una infraestructura inicial en una activitat de pentest	Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
2	Implementación de un sistema para la valoración de menús de centros escolares	Ponent: LÓPEZ CUESTA, LIDIA(ESSI)	B
2	Implementación de una Tensor Unit en un procesador RISC-V enfocado a Machine Learning	Direcció: ARNAU MONTAÑES, JOSÉ MARÍA(DAC), Ponent: ESPASA SANS, ROGER(DAC)	B
2	Implementing accounting management with the Odoo ERP system in the U.S. manufacturing and distribution landscape	Ponent: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	B
2	IMP-Reasoner: Una eina per testing integral de sistemes d'OBDA	Direcció: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI), Ponent: ORIOL HILARI, XAVIER(ESSI)	B
2	Infraestructura d'un Red Team	Ponent: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	B
2	Integració i anàlisi de rendiment de WebRTC en un servei de streaming interactiu	Ponent: PAJUELO GONZALEZ, ALEX(DAC)	B
2	Machine learning in financial decision making: Optimizing payment conversion rate	Ponent: ARRATIA QUESADA, ARGIMIRO(CS)	B
2	Migración de un motor de generación de gráficas a tecnologías .NET	Ponent: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	B
2	Migración de un sistema de grabación para videovigilancia	Ponent: PAJUELO GONZALEZ, ALEX(DAC)	B
2	Migration of a Continuous Integration environment for classic applications that are transformed into native	Ponent: SANCHO SAMSO, MARIA RIBERA(ESSI)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
	applications in the Cloud (cloud-native) Application to a real environment		
2	Millora d'imatges de videoarbitratge de tennis amb visió per computador	Direcció: CUATRECASAS CAPDEVILA, MARTA(FIB), Ponent: RELLO SALTOR, MANUEL(ESSI)	B
2	Millors d'utilitzar Store Kit en OpenRTB	Ponent: ROMERO MERINO, ENRIQUE(CS)	B
2	Mòdul analític de dades de software de senyalització digital	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	B
2	Modulo Visual Merchand de CollectionLife: nuevas funcionalidades, seguridad, observabilidad, calidad, performance y analitica	Ponent: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MATÍAS SEBASTIÁN(ESSI)	B
2	Nou disseny i migració a NextJS de la secció de El meu compte de Mango millorant la performance web i l'accessibilitat	Ponent: AYALA MARTINEZ, CLAUDIA PATRICIA(ESSI)	B
2	Optimització d'accessos a la base de dades de l'aplicació web de TCQi de l'ITeC	Ponent: QUER BOSOR, CARMEN(ESSI)	B
2	Optimització en temps real del compliment de quotes en estudis de mercat	Direcció: OBIOLS VIVES, ALBERT(FIB), Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B
2	Optimització i Transformació: Migració d'Athena a un Sistema Propi Basat en Trino a Smadex	Ponent: GÓMEZ SEOANE, CRISTINA(ESSI)	B
2	Optimitzant la Gestió Empresarial: Integració d'un Mòdul de Business Intelligence en un Software de Gestió	Ponent: ANGERRI TORREDEFLOT, XAVIER(EIO)	B
2	Orquestració multicloud: Migració segura i eficient	Ponent: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	B
2	Pla de transformació digital de B:SM amb SAP i Salesforce	Ponent: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	B
2	Planificador E/S	Ponent: COSTA PRATS, JUAN JOSÉ(DAC)	B
2	Plataforma automatitzada per a pentesting	Ponent: BARCELÓ ORDINAS, JOSE MARIA(DAC)	B
2	Plataforma per automatització de proves d'interfície d'usuari	Ponent: FRANCH GUTIÉRREZ, XAVIER(ESSI)	B
2	Prensapastas	Ponent: BURGUÉS ILLA, XAVIER(ESSI)	B
2	Qualified Electronic Signatures for European Digital Identity Wallets Transition	Ponent: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	B
2	Refactorización de un CRM implementado en PHP	Ponent: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	B
2	Seguiment de crides a sistema en Windows mitjançant un Hypervisor de tipus 2	Ponent: COSTA PRATS, JUAN JOSÉ(DAC)	B
2	Sistema de caching per optimitzar una plataforma de logística	Ponent: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	B
2	Sistema de testeig automatitzat del llançament de jocs d'un entorn de cloud gaming	Ponent: VERDU MULA, JAVIER(DAC)	B
2	Sistema inercial de suport al guiatge en espais d'interior	Direcció: MONTERO GARCIA, JORDI(EIO), Ponent: TENIENTE LOPEZ, ERNEST(ESSI)	B
2	Software pel procesament i generació d'informes en Light Eyes SL	Ponent: SERRAL GRACIÀ, RENÉ(DAC)	B
2	Software-level redundancy and diversity for object detection in safety-critical embedded systems	Ponent: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	B
2	Solución SAP de la determinación de la condición del impuesto de plástico no reciclados	Ponent: ORIOL HILARI, XAVIER(ESSI)	B
2	State of The Art practices for MLSecOps and LLMSecOps	Ponent: GUITART FERNANDEZ, JORDI(DAC)	B
2	TCQi One - Integració amb BIM de Pressupost i Seguiment	Ponent: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	B
2	Transformació Digital de la SEMFYC	Ponent: FRANCH GUTIÉRREZ, XAVIER(ESSI)	B
2	Transformers Architecture in Large Clinical Models for Metabolic Syndrome Risk Diseases Prediction	Ponent: GIBERT OLIVERAS, KARINA(EIO)	B
2	Verificació d'una unitat de coma flotant per a acceleradors vectorials	Direcció: PALOMAR PÉREZ, OSCAR(BSC), Ponent: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Virtualization of SPI interface over GlobalPlatform's protocol specification using a proprietary JavaCard simulator	Direcció: CAMACHO SANTIAGO, ANTONIO(ESAI)	B
2	Query Builder for longitudinal multimodal data set for Precision ALS	Ponent: FARRE TOST, CARLES(ESSI)	D

Taula H-1: Treballs de fi de grau del GEI

H.1.2 GEI/Grau en Matemàtiques

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	A topographical model for the spatial representation of tonotopy in the auditory cortex	Ponent: HUGUET CASADES, GEMMA(MAT)	D
2	AI and Bayesian decision theory applied to the diagnosis of ROP requiring treatment	Codirecció: SALEMBIER CLAIRON, PHILIPPE(TSC)	D
2	Applications of LEAN in the graph theoretical context	Codirecció: RUE PERNA, JUAN JOSÉ(MAT), Direcció: SPIEGEL, CHRISTOPH STEFAN(MAT)	D
2	Glauber Dynamics Fast Mixing Time Via Spectral Independence	Ponent: PERARNAU LLOBET, GUILLEM(MAT)	D
2	Improvements on coding and quantization of transform coefficients for AV2	Codirecció: RUE PERNA, JUAN JOSÉ(MAT), Direcció: SOLE ROJALS, JOEL(TSC)	D
2	Optimisation and evaluation of the CraterLake FHE accelerator on FPGA	Codirecció: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	D
2	State of the Art and Special Cases of Hadwiger's Conjecture	Ponent: NOY SERRANO, MARC(MAT)	D

Taula H-2: Treballs de fi de grau del GEI/GM

H.1.3 GEI/Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	High-Speed Open Loop Recorder for SDR and Multi-Path fading analysis	Ponent: LÓPEZ TRUJILLO, JESÚS ALBERTO(DEE)	D
2	Matrix product state preparation algorithms on quantum computers	Ponent: MASSIGNAN, PIETRO ALBERTO(FIS)	D

Taula H-3: Treballs de fi de grau del GEI/GETA

H.1.4 GEI/Grau en Enginyeria Física

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	High-Speed Open Loop Recorder for SDR and Multi-Path fading analysis	Ponent: LÓPEZ TRUJILLO, JESÚS ALBERTO(DEE)	D
2	Matrix product state preparation algorithms on quantum computers	Ponent: MASSIGNAN, PIETRO ALBERTO(FIS)	D

Taula H-4: Treballs de fi de grau del GEI/GEF

H.1.5 GEI/Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Differentiable Computing with Slang: High-Performance Portable Graphics on GPU	Ponent: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	D
2	Exploring hardware memory allocation in heterogeneous systems	Ponent: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	D

Taula H-5: Treballs de fi de grau del GEI/GETT

H.1.6 Grau en Ciència i Enginyeria de Dades

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Agile software development with Django REST Framework and React	Direcció: MARQUES ACOSTA, FERRAN(TSC)	A
1	Analysis of histopathological images for assessing cancer samples	Direcció: MARQUES ACOSTA, FERRAN(TSC)	A
1	Energy-aware training of neural network architectures: Trade-off between correctness and energy consumption	Direcció: MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, SILVERIO JUAN(ESSI)	A
1	Sensitivity of Flow-Guided Localization Accuracy on the Locations of Diagnostically Relevant Medical Events	Direcció: ABADAL CAVALLÉ, SERGI(DAC)	A
1	ERASMUS		C
1	Optimizing the Computational Performance of Edge Artificial Intelligence for Real-Time Traffic Monitoring		C
1	Recerca en Brain Computer Interface	Direcció: CABELLOS APARICIO, ALBERTO(DAC)	D
2	3D object detection with multimodal data fusion	Codirecció: CASAS PLA, JOSEP RAMON(TSC), Direcció: RUIZ HIDALGO, JAVIER(TSC)	A
2	Analysis of immunohistochemistry images with Hematoxylin and Eosin staining for lung cancer diagnosis	Direcció: SALEMBIER CLAIRON, PHILIPPE(TSC)	A
2	Analyzing how model optimization techniques affect model correctness, inference time and energy consumption of computer vision models	Codirecció: CASTAÑO FERNÁNDEZ, JOEL(ESSI), Direcció: MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, SILVERIO JUAN(ESSI)	A
2	Development and Usability assessment of an attention-based encoder for analysing Type-2 Diabetes primary care from a large population	Direcció: PERERA LLUNA, ALEXANDRE(ESAI)	A
2	Exploratory visualization of gender gap in global data	Direcció: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	A
2	Federated Transfer Learning-based Intrusion Detection System in 5G networks	Codirecció: OTERO CALVIÑO, BEATRIZ(DAC), Direcció: RODRIGUEZ LUNA, EVA(DAC)	A
2	Follow the new leader: similarity-based clustering algorithms	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
2	Level Up Your Analysis: Visualizing Data in the World of Video Games	Direcció: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	A
2	Machine learning for genome-image representation and generation	Direcció: MARQUES ACOSTA, FERRAN(TSC)	A
2	Real-time music generation using VAEs and diffusion models	Direcció: SALEMBIER CLAIRON, PHILIPPE(TSC)	A
2	Reinforcement learning for resource optimization in 6G networks	Codirecció: CABRERA BEAN, MARGA(TSC), Direcció: VIDAL MANZANO, JOSEP(TSC)	A
2	Selection and integration of H&E algorithms in the DigiPatICS pipeline	Codirecció: JIMÉNEZ MARTÍN, LAUREN(TSC), Codirecció: VILAPLANA BESLER, VERONICA(TSC), Direcció: CASAS PLA, JOSEP RAMON(TSC)	A
2	Trend Analysis in Machine Learning	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
2	Unsupervised learning for Temporal Action Segmentation	Codirecció: DIMICCOLI, MARIA(TSC), Direcció: RUIZ HIDALGO, JAVIER(TSC)	A
2	Vehicle tracking for mobility applications	Codirecció: RUIZ HIDALGO, JAVIER(TSC), Direcció: MORROS RUBIO, RAMON(TSC)	A
2	Visual analysis of air quality data at UPC	Direcció: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	A
2	Visual analysis of air quality data at UPC	Direcció: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	A
2	Visual analysis of air quality data at UPC	Direcció: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	A
2	Visual analysis of football data	Direcció: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	A
2	An intelligent assistance system for an artificial placenta	Direcció: GÁLLEGO ASÍN, MARC(CS), Ponent: BONET CARNÉ, ELISENDA(TSC)	B
2	Anàlisi d'ús de fàrmacs anticoagulants orals a Catalunya entre el 2016 i el 2023	Ponent: LOPEZ CODINA, DANIEL(FIS)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Beyond Text: A LLM-Driven Chatbot for Data Visualisation	Ponent: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	B
2	Cardiometabolic Diseases Predictive Models using state of the art AI Architectures and Methods.	Ponent: BONET CARNÉ, ELISENDA(TSC)	B
2	Comparació de rendiment i costos entre Delta Lake i Snowflake	Direcció: PUIG RABAT, JORDI(CS), Ponent: MUÑOZ MEDINA, OLGA(TSC)	B
2	Dades en el món de la prevenció de riscos laborals	Ponent: BONET CARNÉ, ELISENDA(TSC)	B
2	Developing Advanced AI Analytics for Precision Diagnostics and Prognostics of Metabolic Syndrome-Related Diseases: Diabetes, Fatty Liver, Renal Failure, Heart Disease, Hypertension, Dyslipidemia, and Obesity - A Technical Approach to Population Health & Economic Impact Assessment and Disease Progression Modeling	Ponent: HERNÁNDEZ PÉREZ, CARLOS(TSC)	B
2	Development of machine learning models for facial emotion recognition as an in-cabin monitoring system for automated mobility	Ponent: MORROS RUBIO, RAMON(TSC)	B
2	Diffusion Models for Fashion Design	Ponent: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	B
2	Empowering Personalized Pairing: AI-Driven Improvements in Cites a Cegues' Matchmaking Algorithm	Ponent: CABELLOS APARICIO, ALBERTO(DAC)	B
2	From Trash to Trend: Enhancing Textile Recycling through Advanced Imaging Techniques	Ponent: CASAS PLA, JOSEP RAMON(TSC)	B
2	Machine Learning Applications in Meteorology: Enhancing Weather Monitoring Systems	Ponent: MARQUES ACOSTA, FERRAN(TSC)	B
2	Servicio Extremeño de Salud - Oficina del Dato: Optimización de Listas de Espera	Ponent: BONET CARNÉ, ELISENDA(TSC)	B
2	Sistema inteligente de monitorización y detección de potenciales transacciones fraudulentas en tiendas MANGO	Ponent: CASANELLAS RIUS, MARTA(MAT)	B
2	Data-Driven Adaptable Hardware Accelerators for Graph Neural Networks	Ponent: ABADAL CAVALLÉ, SERGI(DAC)	D
2	Machine Learning for Human Genotype-Phenotype Modelling and Predictions	Direcció: MARQUES ACOSTA, FERRAN(TSC)	D

Taula H-6: Treballs de fi de grau del GCED

H.1.7 GCED/Grau en Matemàtiques

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	A topographical model for the spatial representation of tonotopy in the auditory cortex	Ponent: HUGUET CASADES, GEMMA(MAT)	D
2	AI and Bayesian decision theory applied to the diagnosis of ROP requiring treatment	Codirecció: SALEMBIER CLAIRON, PHILIPPE(TSC)	D
2	Applications of LEAN in the graph theoretical context	Codirecció: RUE PERNA, JUAN JOSÉ(MAT), Direcció: SPIEGEL, CHRISTOPH STEFAN(MAT)	D
2	Glauber Dynamics Fast Mixing Time Via Spectral Independence	Ponent: PERARNAU LLOBET, GUILLEM(MAT)	D
2	Improvements on coding and quantization of transform coefficients for AV2	Codirecció: RUE PERNA, JUAN JOSÉ(MAT), Direcció: SOLE ROJALS, JOEL(TSC)	D
2	Optimisation and evaluation of the CraterLake FHE accelerator on FPGA	Codirecció: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	D
2	State of the Art and Special Cases of Hadwiger's Conjecture	Ponent: NOY SERRANO, MARC(MAT)	D

Taula H-7: Treballs de fi de grau del GCED/GM

H.2 Treballs de fi de màster

H.2.1 Màster en Enginyeria Informàtica

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Aplicación móvil de gobierno municipal abierto y participativo	Direcció: DELGADO MERCE, JAIME M.(DAC)	A
1	Desarrollo de herramientas para la creación de redes de monitorización con aplicación al análisis del microclimas urbanos	Codirecció: FERRER CID, PAU(DAC), Direcció: GARCÍA VIDAL, JORGE(DAC)	A
1	Desarrollo de un algoritmo para mejorar la identificación y conteo de plantas de piñas utilizando drones y técnicas de deep learning	Direcció: BARRABES NAVAL, FERNANDO(OE)	A
1	Desenvolupament d'un model de xarxes bayesianes per a predir les complicacions durant el puerperi	Direcció: LARROSA BONDIA, FRANCISCO JAVIER(CS)	A
1	GLiDe-G: Integrated Gamified Learning Dashboard Environment - Gamification Engine	Codirecció: FRANCH GUTIÉRREZ, XAVIER(ESSI), Direcció: LÓPEZ CUESTA, LIDIA(ESSI)	A
1	GLiDe-I: Integrated Gamified Learning Dashboard Environment - Advanced Interaction	Codirecció: FARRE TOST, CARLES(ESSI), Direcció: ORIOL HILARI, MARC(ESSI)	A
1	Investigació d'oportunitats per crear eines didàctiques integrades a Moodle utilitzant APIs de LLM	Direcció: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	A
1	Metadatos de procedencia para identificar imágenes generadas por IA	Direcció: DELGADO MERCE, JAIME M.(DAC)	A
1	Plataforma de Talent Rural	Direcció: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	A
1	Printing Templates Engine (PTE): A Solution for Offline Document Management in Non-Digital Territories	Direcció: COSTAL COSTA, DOLORS(ESSI)	A
1	Provenance information in eHealth	Direcció: DELGADO MERCE, JAIME M.(DAC)	A
1	Sistema per organització de hackathons o esdeveniments similars	Direcció: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	A
2	Analysis of recreational trajectory data in natural environments	Codirecció: SILVEIRA ISOBA, RODRIGO IGNACIO(MAT), Direcció: ARGUDO MEDRANO, OSCAR(CS)	A
2	Comparativa de bases de datos relacionales y de series temporales	Direcció: MARTÍNEZ VELASCO, ANTONIO BENITO(ESAI)	A
2	Definición y creación de una herramienta de autorización con JSON	Direcció: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	A
2	Desarrollo de un entorno de realidad virtual para la simulación de la aplicación de sedación en endoscopia guiada por un sistema de soporte de decisión	Direcció: FAIREN GONZALEZ, MARTA(CS)	A
2	Desarrollo de un videojuego en Godot engine	Direcció: CHICA CALAF, ANTONIO(CS)	A
2	DESENVOLUPAMENT D'UN FRAMEWORK AMB UNITY PER LA IMPLEMENTACIÓ D'APLICACIONS DE REALITAT VIRTUAL COL-LABORATIVA	Direcció: RÍOS JEREZ, ALEJANDRO(CS)	A
2	Evaluación inmersiva de experiencias de entrenamiento en el protocolo de donación de órganos	Codirecció: MONCLUS LAHOYA, EVA(CS), Direcció: VÁZQUEZ ALCOCER, PERE PAU(CS)	A
2	Implementación de una arquitectura de microservicios serverless para la gestión eficiente de metadatos de imágenes	Direcció: LLORENTE VIEJO, SILVIA(DAC)	A
2	Smart City - Augmented Testbed	Codirecció: SANCHEZ LOPEZ, SERGIO(DAC), Direcció: RODRIGUEZ LUNA, EVA(DAC)	A
2	Avaluació i millora de la visualització i l'anàlisi de dades d'una plataforma per al Facility Management	Ponent: MAYOL SARROCA, ENRIC(ESSI)	B
2	Enhancing Alya's Performance: A Comprehensive Incident Monitoring System	Ponent: LARROSA BONDIA, FRANCISCO JAVIER(CS)	B
2	Sistema global de gestión de energía para flexibilidad energética	Direcció: GALCERAN ARELLANO, SAMUEL(DEE), Ponent: ALIER FORMENT, MARC(ESSI)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Sistema integrado de monitoreo de costes en la nube	Direcció: PUIG RABAT, JORDI(CS), Ponent: BARRABES NAVAL, FERNANDO(OE)	B
2	sistema MES (Manufacturing Execution System)	Direcció: MORATA NÚÑEZ, CARLOS(ESAI), Ponent: MARTÍNEZ VELASCO, ANTONIO BENITO(ESAI)	B
2	Smart Card Testing Automation Tool	Ponent: BARRABES NAVAL, FERNANDO(OE)	B

Taula H-8: Treballs de fi de màster del MEI

H.2.2 Màster en Innovació i Recerca Informàtica

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	AI-based construction of 3D human face representations from 2D images for emotion recognition	Direcció: ABADAL CAVALLÉ, SERGI(DAC), Ponent: CHICA CALAF, ANTONIO(CS)	A
1	Analysis of neurons in a transformer neural machine translation model	Codirecció: FERRANDO MONSONÍS, JAVIER(CS), Direcció: ESCOLANO PEINADO, CARLOS(CS)	A
1	Combinatorial and Numerical Optimization Techniques for Floorplanning	Direcció: CORTADELLA FORTUNY, JORDI(CS)	A
1	Improving MPI Collectives with Wireless Networks-on-Package for Chiplet-Based Architectures	Codirecció: DAS, ABHIJIT(DAC), Direcció: ABADAL CAVALLÉ, SERGI(DAC)	A
1	Modeling large scale impact of virtual agents on natural terrains	Codirecció: ARGUDO MEDRANO, OSCAR(CS), Direcció: PELECHANO GOMEZ, NURIA(CS)	A
1	Topological Placement Optimization of Content Delivery Network (CDN) Data Centers Using Combinatorial Problem Solving Methods	Direcció: DOMINGO PASCUAL, JORDI(DAC)	A
1	Evaluating the impact of task aggregation in workflows with shared resources environments	Codirecció: ACOSTA COBOS, MARIO CESAR(DAC), Ponent: UTRERA IGLESIAS, GLADYS MIRIAM(DAC)	B
1	Improving the Store Pipeline for Weak Memory Ordering	Ponent: ESPASA SANS, ROGER(DAC)	B
1	Isolation QoS Setups to Control Memory Contention on MPSoCs	Direcció: CAZORLA ALMEIDA, FRANCISCO JAVIER(DAC), Ponent: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	B
1	Multicore Last-Level Cache Contention beyond the Data Array	Ponent: KOSMIDIS, LEONIDAS(DAC)	B
1	Positioning non-regular polygons over 3D surfaces	Codirecció: PINTO VILA, AGUSTI(CD6), Ponent: CORTADELLA FORTUNY, JORDI(CS)	B
1	Tracking Multicore Contention in Memory Controllers and DRAM	Direcció: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	B
1	Llama-Tree-Meditron[70B]		C
1	Accelerating 3D Gaussian Splat Rendering	Ponent: CHICA CALAF, ANTONIO(CS)	D
2	Analysis and generation of hiking trail networks from terrain metrics	Codirecció: PELECHANO GOMEZ, NURIA(CS), Direcció: ARGUDO MEDRANO, OSCAR(CS)	A
2	Applications to validate Reference Software for JPEG Systems	Direcció: DELGADO MERCE, JAIME M.(DAC)	A
2	Database-driven FPGA Workflow for digital system verification	Codirecció: OLTRA OLTRA, JOSEP ANGEL(EEL), Direcció: MOLL ECHETO, FRANCESC(EEL), Ponent: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	A
2	Design and Implementation of a RISC-V Superscalar Out-of-Order SMT Core Front-End Engine using the HLib Framework	Direcció: MORETÓ PLANAS, MIQUEL(DAC)	A
2	Extending motion matching to incorporate crowd simulation features	Codirecció: PONTÓN MARTINEZ, JOSE LUIS(CS), Direcció: PELECHANO GOMEZ, NURIA(CS)	A

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Integration and interoperability of consent, access rules and ontologies for eHealth and genomic information	Direcció: DELGADO MERCE, JAIME M.(DAC)	A
2	Maintaining the Minimum Spanning Forest of Fully Dynamic Graphs on the Dynamic Pipeline Computational Pattern	Codirecció: PASARELLA SANCHEZ, EDELMIRA(CS), Direcció: DUCH BROWN, AMALIA(CS)	A
2	TSN scheduling algorithm for real-time applications in a heterogeneous network	Codirecció: RUIZ RAMÍREZ, MARC(DAC), Direcció: VELASCO ESTEBAN, LUIS DOMINGO(DAC)	A
2	Visual exploration of plants and animals in tropical forests	Direcció: VÁZQUEZ ALCOCCER, PERE PAU(CS)	A
2	Visualization of spatio-temporal data of padel matches	Direcció: ANDUJAR GRAN, CARLOS(CS)	A
2	Visualization of Volumetric Data from CFD Simulations (Computational Fluid Dynamics)	Codirecció: RÍOS JEREZ, ALEJANDRO(CS), Direcció: ARGUDO MEDRANO, OSCAR(CS)	A
2	5G-enabled edge deployments for emerging real-time services	Codirecció: QUIÑONES MORENO, EDUARDO(CEPBA), Direcció: KARTSAKLI, ELLI(TSC), Ponent: FREITAG, FELIX(DAC)	B
2	Applying Formal Verification Techniques to Verify a Fetch Unit	Direcció: MORENO VEGA, ALBERTO(CS), Ponent: ESPASA SANS, ROGER(DAC)	B
2	Clab: An optimization tool of model-based performance testing for web applications hosted on the cloud	Direcció: MONTERO GARCIA, JORDI(EIO), Ponent: FONSECA CASAS, PAU(EIO)	B
2	Development of particle-wall interaction model for respiratory system	Ponent: CELA ESPIN, JOSE M.(DAC)	B
2	Enhancing Product Usability and Configuration Generation through a Language Model Chatbot Assistant	Ponent: KÖNIG, CAROLINE(CS)	B
2	Implement ONNX AI kernels for Semidynamics' RISC-V Atrevido core	Direcció: VAQUERO GARCIA, JORGE DANIEL(DAC), Ponent: ESPASA SANS, ROGER(DAC)	B
2	Optimizing Vlasiator for European Extreme-Scale Systems: Porting and Performance Analysis on SiPearl Rhea HPC Microprocessor	Ponent: LABARTA MANCHO, JESUS JOSE(DAC)	B
2	Spatial Hashing algorithm for Computational Chemistry	Ponent: LLOSA ESPUNY, JOSEP(DAC)	B
2	PDE-Constrained Optimization for Metamaterial Design Under Uncertainty	Ponent: CASTRO PÉREZ, JORDI(EIO)	D

Taula H-9: Treballs de fi de màster del MIRI

H.2.3 Màster en Intel·ligència Artificial

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	A Lifelong Learning Approach to Mobile Robot Navigation	Direcció: GARRELL ZULUETA, ANAÍ(SAII)	A
1	Deep Learning Approaches for Detecting and Explaining Hepatic Disorders from CT Scans	Direcció: GARCÍA GASULLA, DARIO(BSC)	A
1	Develop a deep learning model for food image classification	Direcció: IVANOVA RADEVA, PETIA(UB)	A
1	Exploring the Capabilities of Deep Learning Models for Transport and Human Activity Recognition	Ponent: BÉJAR ALONSO, JAVIER(CS)	A
1	Generative Music Techniques: Sample Synthesis Using Autoencoders	Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS)	A
1	Immunohistochemistry images analysis with convolutional and graph neural networks	Direcció: SALEMBIER CLAIRON, PHILIPPE(TSC)	A
1	Implementation and evaluation of an obstacle avoidance system in a collaborative robot	Direcció: ANGULO BAHON, CECILIO(ESAI)	A
1	Investigating the correlation of the dominant color on a music album cover with the genre of music contained in the album using machine learning methods	Direcció: TURMO BORRÁS, JORDI(CS)	A

Annex H Els treballs de fi d'estudis

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Simulating Ethical Dilemmas in Autonomous Driving	Direcció: ÁLVAREZ NAPAGAO, SERGIO(CS), Ponent: CORTÉS GARCÍA, ULISES(CS)	A
1	Temporally-Coherent Video Cartoonization	Direcció: TOUS LIESA, RUBÉN(DAC)	A
1	Text-Driven Multi-Human Motion Generation	Direcció: ESCALERA GUERRERO, SERGIO(UB)	A
1	Accelerating DL workloads on HPC architectures	Direcció: CASAS GUIX, MARC(DAC), Ponent: ARMEJACH SANOSA, ADRIÀ(DAC)	B
1	Neural Fashion AI	Codirecció: IVANOVA RADEVA, PETIA(UB), Ponent: CORTÉS GARCÍA, ULISES(CS)	B
1	Predicting size curve distributions using compositional Deep Learning	Ponent: ROMERO MORAL, OSCAR(ESSI)	B
1	Improving realism and interactivity in games: a study of AI-integrated non player characters (NPCs)		C
1	Predicting California Wildfire Spread with Time-Series and Spatial-Temporal Models	Ponent: BÉJAR ALONSO, JAVIER(CS)	D
2	A Regression-Based Approach to Estimating Accuracy in Graph Neural Networks	Codirecció: WASHINGTON, AXEL TOMAS(DAC), Direcció: ABADAL CAVALLÉ, SERGI(DAC)	A
2	Analysis of class agnostic explanations for the prediction of Diabetic Retinopathy	Codirecció: DELGADO PIN, JORDI(CS), Direcció: KÖNIG, CAROLINE(CS)	A
2	Animal tracking and identification in smart farms	Direcció: ESCALERA GUERRERO, SERGIO(UB)	A
2	Applications of AI in Primary and Secondary Education	Codirecció: HERNANDEZ FERNANDEZ, ANTONIO(ICE), Direcció: ANGULO BAHON, CECILIO(ESAII)	A
2	Detecting and Attributing AI-Generated Images with Machine Learning	Direcció: GARCÍA GASULLA, DARIO(BSC)	A
2	Emergent Behavior in a Kuramoto Coupled Oscillator Model of the Brain	Direcció: VELLIDO ALCACENA, ALFREDO(CS)	A
2	Evacuation plans using Multi-Agent Reinforcement Learning (MARL)	Direcció: MARTÍN MUÑOZ, MARIO(CS)	A
2	Evaluating Quantitative Biomarkers in Optical Coherence Tomography Angiography Images to Predict Diabetic Retinopathy	Codirecció: ROMERO MERINO, ENRIQUE(CS), Direcció: VELLIDO ALCACENA, ALFREDO(CS)	A
2	Exploration of self-adaptive learning and forecasting for time series	Direcció: ARRATIA QUESADA, ARGIMIRO(CS)	A
2	Exploratory data analysis for medical treatment of psychosis	Codirecció: VELLIDO ALCACENA, ALFREDO(CS), Direcció: KÖNIG, CAROLINE(CS)	A
2	Generative models for data augmentation for Inertial Movement Units (IMUs)	Direcció: BÉJAR ALONSO, JAVIER(CS)	A
2	Generative Models for Data Augmentation in Histopathological Images	Direcció: BÉJAR ALONSO, JAVIER(CS)	A
2	Improving Multilingual NMT by Projecting Language Representations	Codirecció: RODRIGUEZ FONOLLOSA, JOSE ADRIAN(TSC), Direcció: ESCOLANO PEINADO, CARLOS(CS)	A
2	Incremental Learning of Dynamic Hand Gestures in Human-Robot Interaction	Direcció: GARRELL ZULUETA, ANAÍS(ESAII)	A
2	Network Medicine for Comorbidities Analysis	Direcció: ARENAS MORENO, ALEJANDRO(URV)	A
2	Pattern inference from sequence collections of textual clinical records using node embeddings and a dynamic time warping based algorithm for diagnosis prediction	Codirecció: TURMO BORRÁS, JORDI(CS), Direcció: PADRO CIRERA, LLUIS(CS)	A
2	Prompt Engineering for Medical Foundational Models	Direcció: GARCÍA GASULLA, DARIO(BSC)	A
2	Space Depth Analysis via Agent Oriented Programming. A review and update of Space Syntax methodology	Direcció: CORTÉS GARCÍA, ULISES(CS)	A
2	Anomaly detection in IoT device traffic data using transformers	Direcció: CALVO IBAÑEZ, ALBERT(CS), Ponent: ARIAS VICENTE, MARTA(CS)	B
2	From Diverse CT Scans to Generalization: Towards Robust Abdominal Organ Segmentation	Ponent: GARCÍA GASULLA, DARIO(BSC)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Structured information extraction using computer vision and language models	Direcció: OBIOLS VIVES, ALBERT(FIB), Ponent: PADRO CIRERA, LLUIS(CS)	B
2	Study and implementation of data-driven strategies to enhance real bus passenger occupancy services	Direcció: ARJONA MARTÍNEZ, JAMIE(EIO), Ponent: LINARES HERREROS, MARÍA PAZ(EIO)	B
2	Semantic Analysis of Early Stage Startups: A Framework for automated Information Extraction and Company Survival Prediction	Ponent: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	D

Taula H-10: Treballs de fi de màster del MAI

H.2.4 Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatoria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Anàlisi de les mesures encaminades a promoure l'elecció de les Branques de l'Àmbit Tecnològic a les estudiants de Secundària i noves propostes de promoció	Direcció: GIRALT MAS, MARIA ROSA(EMIT)	A
1	Aplicació de la ludificació a l'aula per generar un aprenentatge significatiu de la importància de les energies renovables i fomentar valors de desenvolupament sostenible	Direcció: SIERRA SANTIBAÑEZ, MARIA JOSEFINA(CS)	A
1	Creació i implantació d'una Unitat didàctica en el marc del Aprenentatge basat en problemes	Direcció: PERSEGUER ESTEVE, MARIA DEL CARMEN(EQ)	A
1	Disseny i programació d'un nou Mòdul Professional sobre el vehicle elèctric, al Cicle Formatiu de Grau Superior d'Automoció	Direcció: PEÑA CARRERA, MARTA(MAT)	A
1	Elaboració d'una programació didàctica a partir de la implementació de l'experiència CIM a les matèries curriculars de tercer curs d'ESO	Direcció: YUFERA GOMEZ, JOSE MANUEL(ENTEL)	A
1	Estils de lideratge educatiu i procés en el desenvolupament d'un lideratge democràtic	Direcció: SIMARRO RODRIGUEZ, CRISTINA(ICE)	A
1	Estudi comparatiu de metodologies d'aprenentatge cooperatiu per introduir l'ensenyament competencial a l'assignatura de Tecnologia i enginyeria de 1r de Batxillerat	Direcció: GARCIA RODRIGUEZ, ANTONIO(ICE)	A
1	ESTUDI DE L'ACÚSTICA A L'AULA I ELS SEUS EFECTES EN L'ALUMNAT I EL PROFESSORAT	Direcció: PEREZ POCH, ANTONI(CS)	A
1	Estudi de possibles causes de la falta de vocacions docents a especialitats STEM	Direcció: LÓPEZ SÁNCHEZ, RAÚL(ICE)	A
1	Estudi de Viabilitat per la creació d'un Laboratori de Fabricació itinerant	Direcció: ZURITA MON, SILVIA(ICE)	A
1	Galeria Virtual Educativa	Direcció: PUEYO PEREZ, PATRICIA(ICE)	A
1	Generació de material didàctic per a espais de creació digital	Direcció: ZURITA MON, SILVIA(ICE)	A
1	Implementació d'una UF al CFGS de realització de projectes audiovisuals i espectacles sobre l'aplicació de la intel·ligència artificial en el món audiovisual	Direcció: ANGULO BAHON, CECILIO(ESAI)	A
1	Implicacions ètiques i pedagògiques de la intel·ligència artificial i la seva aplicació a l'FP	Codirecció: CORTÉS GARCÍA, ULISES(CS), Direcció: HERNANDEZ FERNANDEZ, ANTONIO(ICE)	A
1	Incorporació de l'ètica en l'ensenyament de la Tecnologia	Direcció: SANZ GOMEZ, MARIA CARMEN(ICE)	A
1	Integració dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) 2030 i Mitigació del Canvi Climàtic al CFGS Projectes d'edificació: Un enfocament des dels 5 Vectors de Sostenibilitat	Direcció: FARRERONS VIDAL, OSCAR(DEGD)	A

Annex H Els treballs de fi d'estudis

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Introducció de les tecnologies marines a la secundària	Codirecció: GARCIA BENADI, ALBERT(FIS), Direcció: TOMA LESENCIUC, DANIEL(EEL)	A
1	PIONERISME: aplicació d'una eina pedagògica, pròpia del moviment escolta, als centres educatius	Direcció: MORENO SANZ, JOAN(DUTP)	A
1	Podem aplicar metodologies associades al moviment maker i la creativitat a l'aula/taller de Tecnologia?	Direcció: TAN BACHS, ISAAC(DECA)	A
1	Projecte Intercicle: Programari de gestió d'instal·lacions d'energia solar fotovoltaica en els CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma (CFPS ICBO) i d'Energies Renovables (CFPS EACO)	Direcció: MAZON BUESO, JORDI(FIS)	A
1	Proposta de projecte de disseny i execució d'una instal·lació fotovoltaica en un centre educatiu mitjançant ABP per al CFGS d'energies renovables	Direcció: BOIX ARAGONES, ORIOL(DEE)	A
1	"Situació de les aules-taller als centres educatius de Catalunya per a encarar el futur. Com s'equipen, i com es gestionen. Els reptes per a adaptar-se a les necessitats de formació en el futur."	Direcció: PEREZ MOYA, MONTSERRAT(EQ)	A
1	Utilització d'experiments recreatius en cicles formatius de la família professional d'edificació i obra civil: Una estratègia d'aprenentatge per fomentar la motivació	Direcció: MORENO LUPIAÑEZ, MANUEL(FIS)	A
2	ABP per afavorir la implicació de l'alumnat a la unitat formativa de Fabricació de teixits i no teixits del cicle de Disseny tècnic en tèxtil i pell	Direcció: TUDELA FABREGAT, CRISTINA(ICE)	A
2	Anàlisi del Mòdul Professional de Projecte a Cicles Formatius de Grau Superior de la família d'Edificació i Obra Civil al curs 23/24 i proposta revisada del seu exercici	Direcció: JOVE CASALS, JOSE MARIA(ICE)	A
2	Anàlisi de les potencialitats de l'aprenentatge de la lògica i pensament computacional mitjançant mètode autònom i co-assistit per eines d'IA	Direcció: ROMERO MUÑOZ, ANTONIO(ICE)	A
2	Anàlisi i dibuix d'elements volumètrics de la ciutat de Lleida	Direcció: MORENO SANZ, JOAN(DUTP)	A
2	Avaluació formativa assistida per IA generativa a l'ensenyament de la programació	Direcció: HERNANDEZ FERNANDEZ, ANTONIO(ICE)	A
2	Com integrar el centre educatiu al barri	Direcció: RIBAS GARRIGA, PERE(ICE)	A
2	Creació i elaboració de la programació d'una nova UF per al MP06 del CFGS de Programació de la producció en fabricació mecànica: "M06-UF3 Línies de muntatge", aplicant la metodologia ABP	Direcció: SALUD PUIG, JOSEP(FIS)	A
2	Desenvolupament d'una Aplicació per a la Millora de la Integració Familiar i Educativa en el CFGM	Direcció: RODRIGUEZ LUNA, EVA(DAC)	A
2	Desenvolupament d'una plataforma interactiva per l'ensenyament dels conceptes claus dels circuits elèctrics en l'àmbit de la tecnologia a l'ESO	Direcció: SIBILA VIDAL, MARC(ICE)	A
2	Desenvolupament d'una Unitat Formativa per a Obres d'estructura de fusta en el Marc del Mòdul de Fàbriques del Cicle Formatiu de Grau Mitjà de Construcció	Direcció: FERNÁNDEZ RUZAFÀ, JOSEP(ESAI)	A
2	Diagnòstic i optimització d'un espai maker en un centre educatiu	Direcció: ZURITA MON, SILVIA(ICE)	A
2	Dinàmiques de gestió emocional per a la millora de l'aprenentatge a alumnes de 1r de l' ESO	Direcció: MANZANO BOJADOS, HERMINIO(ICE)	A
2	Disseny, assaig i valoració de la implementació d'activitats gamificades per al CFGM d'Electromecànica de vehicles automòbils	Direcció: SALUD PUIG, JOSEP(FIS)	A
2	Disseny de material didàctic audiovisual per l'aprenentatge de tècniques aplicades al taller de tecnologia a l'ESO	Direcció: JORDANA BARNILS, JOSEP(EEL)	A
2	Disseny de projectes significatius dins el cicle formatiu de grau mitjà (CFGM) de mecanització mitjançant l'ús de noves tecnologies	Direcció: GAMEZ MONTERO, PEDRO JAVIER(MF)	A

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Disseny del projecte/situació d'aprenentatge de les estructures de l'assignatura de Tecnologia i digitalització del currículum del 3r curs de l'ESO	Direcció: FERNANDEZ MUÑOZ, MARCEL(ENTEL)	A
2	Disseny d'un Certificat de Professionalitat d'Auxiliar en Processos de Fabricació Digital de nova creació	Direcció: FARRERONS VIDAL, OSCAR(DEGD)	A
2	Disseny d'un joc educatiu gamificat per iniciar-se en la programació	Direcció: PEREZ POCH, ANTONI(CS)	A
2	Disseny d'un projecte ABP (Aprenentatge Basat en Projectes) en el Metavers per Cicles Formatius	Direcció: BARREIRO TABOADA, LIDIA(ICE)	A
2	Disseny d'una activitat basada en un ¿Escape Room¿ per alumnes d'ESO amb mirada STEM	Direcció: TAN BACHS, ISAAC(DECA)	A
2	Disseny d'una unitat formativa: "Introducció als algoritmes"	Direcció: MARTIN RULL, ENRIC X.(ESAI)	A
2	Disseny i proposta de sortides vinculades a l'assignatura de Tecnologia per a l'etapa de secundària	Direcció: TAN BACHS, ISAAC(DECA)	A
2	Eines d'intel·ligència artificial com a contingut educatiu	Direcció: PUIG ORTIZ, JOAN(EM)	A
2	El cine como herramienta motivadora para disminuir el ausentismo en las tutorías	Direcció: MORENO LUPIAÑEZ, MANUEL(FIS)	A
2	El juego como método de aprendizaje	Direcció: SIMARRO RODRIGUEZ, CRISTINA(ICE)	A
2	El videoproblema a l'ensenyament de la tecnologia a secundària	Direcció: HERNANDEZ FERNANDEZ, ANTONIO(ICE)	A
2	Elaboració d'un PROJECTE STEAM a l'àmbit de l'optativa de TECNOLOGIA de 4rt d'ESO basada en la creació d'un projecte arquitectònic	Direcció: DAVILA CORDIDO, MARIOLLY(DEGD)	A
2	Elaboració d'una programació de Tecnologia basada en IA generativa	Direcció: RODRIGUEZ LUNA, EVA(DAC)	A
2	Els espais educatius i el seu impacte en l'aprenentatge	Direcció: MARTIN RULL, ENRIC X.(ESAI)	A
2	Enfoque gamificado de la Formación Profesional Química en el siglo XXI	Direcció: GOMEZ JORGE, PAZ(ICE)	A
2	Estimulació del talent visual i espacial a l'ESO	Direcció: PÀMIES VILÀ, ROSA(EM)	A
2	Estratègies per a captar l'atenció dels alumnes	Direcció: AMANTE GARCIA, BEATRIZ(EPC)	A
2	ESTRATÈGIES PER MILLORAR LA MOTIVACIÓ DELS ADOLESCENTS DES DE L'INICI DE LA SECUNDÀRIA	Direcció: TUDELA FABREGAT, CRISTINA(ICE)	A
2	Estudi de la influència de la digitalització en la capacitat d'aprenentatge en alumnes de formació professional en edat adolescent	Direcció: ROBERT SANXIS, FRANCESC JOSEP(EEL)	A
2	Estudi de recursos i aplicacions educatives de realitat augmentada (RA) i anàlisi de la seva efectivitat en la docència de tecnologia	Direcció: PUIG ORTIZ, JOAN(EM)	A
2	Estudiar i millorar les eines informàtiques per avaluar per competències	Direcció: GARCIA RODRIGUEZ, ANTONIO(ICE)	A
2	Estudio del diseño y del proceso de implementación de herramientas de mejora docente en la formación profesional del sector textil	Direcció: SANCHEZ ROMERO, MONTSERRAT(RMEE)	A
2	Estudio del uso de ChatGPT en la enseñanza de la tecnología en secundaria	Direcció: MORENO LUPIAÑEZ, MANUEL(FIS)	A
2	Ètica en la docència: Un estudi preliminar del coneixement del Codi Deontològic entre els futurs docents a Catalunya	Direcció: SANZ GOMEZ, MARIA CARMEN(ICE)	A
2	Experiencia de colaboración entre Profesorado y Alumnado de Tecnología y de CFGM de Peluquería y Cosmética Capilar	Direcció: PÀMIES VILÀ, ROSA(EM)	A
2	Factors determinants en la elecció de cicles formatius sobre estudis de batxillerat: un anàlisi en estudiants de l'ESO	Direcció: GOMEZ JORGE, PAZ(ICE)	A
2	Foment de la igualtat de gènere dins de l'àmbit STEAM en l'educació secundària	Direcció: JORDI NEBOT, LLUÏSA(EM)	A

Annex H Els treballs de fi d'estudis

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Herramientas de inteligencia artificial aplicadas al diseño de muebles en madera	Direcció: OLMEDO TORRE, NOELIA(DEGD)	A
2	I després de l'ESO, què? L'orientació acadèmica i professional a 4t d'ESO	Direcció: VALLS DEL BARRIO, SUSANA(DECA)	A
2	Ideació d'una Plataforma de coordinació per a la planificació de la programació de secundària	Direcció: ORTIZ MARZO, JOSE ANTONIO(EM)	A
2	Impacte de les Tecnologies d'Intel·ligència Artificial en l'Ensenyament-Aprenentatge de la Música. Una introducció	Direcció: SIBILA VIDAL, MARC(ICE)	A
2	"Impacte en les noies de l'ensenyament de la programació i la robòtica a 3er d'ESO"	Direcció: MANZANO BOJADOS, HERMINIO(ICE)	A
2	Implantació d'energies renovables al hort aeropònic	Direcció: MUSTÉ RODRÍGUEZ, MARTA(RMEE)	A
2	Inclusió de la dona en el material docent de Batxillerat en l'àmbit STEM	Direcció: ALMAJANO PABLOS, MARIA PILAR(EQ)	A
2	Incorporació de la realitat virtual en els cicles formatius: situació actual, nivell d'integració i estratègies pel disseny d'activitats	Direcció: BARREIRO TABOADA, LIDIA(ICE)	A
2	Informe de prospectiva, comparativa i anàlisi de la situació de la FP a Catalunya 2023/2026	Direcció: GOMEZ JORGE, PAZ(ICE)	A
2	"Integració Competencial i Tecnològica en el Procés d'Aprenentatge: Projecte Ambiental i Digital a Sant Cugat del Vallès"	Direcció: MARTI MARANILLO, RAMON(ICE)	A
2	Integració de metodologies actives d'aprenentatge d'anglès dins el CFGS d'Automoció	Direcció: UTRERA IGLESIAS, GLADYS MIRIAM(DAC)	A
2	Integració de tecnologies i estratègies innovadores per millorar la comprensió lectora en l'ensenyament de la Tecnologia a la secundària	Direcció: SIBILA VIDAL, MARC(ICE)	A
2	Introducció de la classe invertida als mòduls dels Cicles Formatius de Fabricació Mecànica	Direcció: FERNANDEZ MUÑOZ, MARCEL(ENDEL)	A
2	La ciència-ficció com a motor d'ensenyament de la tecnològica a secundària	Direcció: HERNANDEZ FERNANDEZ, ANTONIO(ICE)	A
2	La formació professional com a llavor de l'enginyeria	Direcció: MARTINEZ GARCIA, HERMINIO(EEL)	A
2	La IA generativa en els processos d'aprenentatge adaptatiu i l'avaluació	Direcció: HERNANDEZ FERNANDEZ, ANTONIO(ICE)	A
2	La importància d'una visió holística de la sostenibilitat en l'educació i la seva implementació a través del debat a l'aula	Direcció: RODRIGUEZ DONO, ALFONSO(DECA)	A
2	La inteligencia artificial como asistente al docente en la preparación de clases y el desarrollo de materiales docentes y de evaluación para el módulo de Automatismos industriales del CFGM Instalaciones Eléctricas y Automáticas	Direcció: CASAÑ GUERRERO, MARÍA JOSÉ(ESSI)	A
2	L'adaptació d'eines d'ensenyament i aprenentatge a l'espai didàctic Utilització d'eines psicopedagògiques i recursos didàctics per a adequar la sessió als participants	Direcció: MARTINEZ GARCIA, HERMINIO(EEL)	A
2	L'alumnat a secundària i la depressió. Enemic silencios entre bolígrafs	Direcció: TUDELA FABREGAT, CRISTINA(ICE)	A
2	Les IA als instituts: Oportunitats i Desafiaments en l'Educació Secundària	Direcció: PEREZ MOYA, MONTSERRAT(EQ)	A
2	L'impacte en matèria de gènere de les polítiques educatives a Catalunya en la tria d'estudis universitaris a l'àrea de les STEM des de l'aprovació de la Llei d'Educació de Catalunya	Direcció: ALMAJANO PABLOS, MARIA PILAR(EQ)	A
2	L'ÚS DE METODOLOGIES COM L' ABP I LA GAMIFICACIÓ, PER A MILLORAR L'APRENENTAGE A LA TECNOLOGIA I LA COMPETÈNCIA DIGITAL	Direcció: ROMERO MUÑOZ, ANTONIO(ICE)	A
2	Millora de les competències Matemàtiques en un cicle formatiu a través d'una proposta col·laborativa	Direcció: BARREIRO TABOADA, LIDIA(ICE)	A

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Optimització de l'Ensenyament a Secundària mitjançant la Intel·ligència Artificial: Una aproximació integral i innovadora per a docents i estudiants	Direcció: JORDI NEBOT, LLUÏSA(EM)	A
2	Proposta d'eines per al disseny d'espais de fabricació digital en els centres educatius	Direcció: ZURITA MON, SILVIA(ICE)	A
2	Propostes didàctiques per contribuir a la transició energètica dels instituts	Direcció: MANZANO BOJADOS, HERMINIO(ICE)	A
2	Prototipatge educatiu: Implementació de tecnologies de fabricació digital a l'aprenentatge	Direcció: ROMERO MUÑOZ, ANTONIO(ICE)	A
2	Realització d'una maqueta d'un vaixell mitjançant ABP	Direcció: AMANTE GARCIA, BEATRIZ(EPC)	A
2	Reducció de l'ús de pantalles i evitar-ne l'abús al Cicle Formatiu de Grau Mitjà: Sistemes Microinformàtics i Xarxes	Direcció: RIBAS GARRIGA, PERE(ICE)	A
2	Sistemes de resposta interactiva a classe de tecnologia a secundària: milloren l'aprenentatge?	Direcció: HERNANDEZ FERNANDEZ, ANTONIO(ICE)	A
2	Tècniques d'actuació per donar visibilitat a la problemàtica de l'assetjament escolar	Direcció: PUEYO PEREZ, PATRICIA(ICE)	A
2	Tècniques de gestió emocional a l'aula de Formació Professional	Direcció: TUDELA FABREGAT, CRISTINA(ICE)	A
2	Tecnoètica i pensament crític a través de la ciència-ficció	Direcció: MORENO LUPIAÑEZ, MANUEL(FIS)	A
2	Ús de sistemes i aplicacions de LEGO per a l'ensenyament-aprenentatge de la tecnologia mitjançant situacions d'aprenentatge específiques	Direcció: MARTI MARANILLO, RAMON(ICE)	A

Taula H-11: Treballs de fi de màster del MFPS

H.2.5 Màster en Ciència de Dades

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	A Graph Convolutional Network-based Framework for Federated Data Product Discovery	Codirecció: ROMERO MORAL, OSCAR(ESSI), Direcció: QUERALT CALAFAT, ANNA(ESSI)	A
1	Advanced clustering techniques for customer segmentation in cultural industries	Codirecció: CONTI, DANTE(EIO), Direcció: GIBERT OLIVERAS, KARINA(EIO)	A
1	Advanced clustering techniques for customer segmentation in cultural industries	Codirecció: CONTI, DANTE(EIO), Direcció: GIBERT OLIVERAS, KARINA(EIO)	A
1	Automatic detection of data and concept drift in ML systems for chess broadcasting	Codirecció: MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, SILVERIO JUAN(ESSI), Direcció: DEL REY JUAREZ, SANTIAGO(ESSI)	A
1	Brute force vs. algorithmic approaches for chess board and pieces recognition	Codirecció: MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, SILVERIO JUAN(ESSI), Direcció: DEL REY JUAREZ, SANTIAGO(ESSI)	A
1	Compressing Network Data with Deep Learning	Codirecció: SUÁREZ-VARELA MACIÁ, JOSÉ RAFAEL(DAC), Direcció: BARLET ROS, PERE(DAC)	A
1	Deep Learning for Network Anomaly Detection in Multivariate Time-Series	Codirecció: SUÁREZ-VARELA MACIÁ, JOSÉ RAFAEL(DAC), Direcció: BARLET ROS, PERE(DAC)	A
1	Efficient finetuning strategies for multilingual neural machine translation	Direcció: ESCOLANO PEINADO, CARLOS(CS)	A
1	Extensions of Infinite Width Neural Network Kernels	Direcció: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	A
1	NER/RE strategies for biological graph completion	Direcció: GUALLAR TASIES, VÍCTOR(FA), Ponent: MOLINA MARTINEZ DE LOS REYES, ALEXIS(CS)	A
1	Policy Graphs and Theory of Mind for Explainable Autonomous Driving	Direcció: CORTÉS GARCÍA, ULISES(CS)	A
1	Secured and conditioned generation of synthetic mammograms	Direcció: BERRAL GARCÍA, JOSEP LLUÍS(DAC)	A

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
1	Unsupervised categorization of killer whale pulsed calls	Codirecció: ARIAS VICENTE, MARTA(CS), Direcció: FERRER CANCHO, RAMON(CS)	A
1	A Scalable, Multilingual, and Noise-Robust System for Music Metadata Extraction	Ponent: TURMO BORRÁS, JORDI(CS)	B
1	Anomaly Detection in Firewall Rules: A Case Study of CaixaBank's Network	Ponent: ROMERO MORAL, OSCAR(ESSI)	B
1	Creating an AI-powered toolbox to analyse of the interaction between occupation and energy performance in commercial buildings	Ponent: JOVANOVIC, PETAR(ESSI)	B
1	Leveraging spatial data to enrich analytics systems	Ponent: JOVANOVIC, PETAR(ESSI)	B
1	Modeling and Predicting Quality of Service for Application Migrations in the Cloud-Edge Continuum	Ponent: BERRAL GARCÍA, JOSEP LLUÍS(DAC)	B
1	Apply ML methods to find reasons for decline transactions	Ponent: JOVANOVIC, PETAR(ESSI)	D
2	Assessing the effect of an antitumor drug from preclinical models through advanced data analysis	Direcció: VELLIDO ALCACENA, ALFREDO(CS)	A
2	Automated Identification of Web Tracking Code Using Graph Neural Networks	Codirecció: CASTELL UROZ, ISMAEL(DAC), Direcció: BARLET ROS, PERE(DAC)	A
2	Capturing analytical intents from text	Codirecció: PONS RECASENS, GERARD(ESSI), Direcció: BILALLI, BESIM(ESSI)	A
2	Contract-based Data Validation Framework	Codirecció: ROMERO MORAL, OSCAR(ESSI), Direcció: QUERALT CALAFAT, ANNA(ESSI)	A
2	Email Mining to Uncover Automation Opportunities	Direcció: PADRO CIRERA, LLUIS(CS)	A
2	Graph Convolutional Neural Networks for Heterogeneously Aggregated Data Prediction	Codirecció: LUNA ALLOZA, ALVARO(DEE), Direcció: ANGULO BAHON, CECILIO(ESAI)	A
2	Graph Neural Networks for Dynamic Network Traffic Classification	Codirecció: CASTELL UROZ, ISMAEL(DAC), Direcció: BARLET ROS, PERE(DAC)	A
2	Graph Neural Networks for Relationship Extraction from Biomedical Literature	Codirecció: NADAL FRANCESCH, SERGI(ESSI), Direcció: QUERALT CALAFAT, ANNA(ESSI)	A
2	Mètriques per a la detecció d'esdeveniments en app reviews	Direcció: MOTGER DE LA ENCARNACION, QUIM(ESSI)	A
2	Network Intrusion Detection System for Denial-of-Service attack detection in 5G	Codirecció: SIMO MEZQUITA, ESTER(MAT), Direcció: RODRIGUEZ LUNA, EVA(DAC)	A
2	On the Validity of Denial Constraints for Data Quality	Codirecció: ROMERO MORAL, OSCAR(ESSI), Direcció: QUERALT CALAFAT, ANNA(ESSI)	A
2	Optimizing a Real-Life Database Based on Workload Evolution: A Comparative Analysis of SQL and NoSQL Approaches	Direcció: ABELLO GAMAZO, ALBERTO(ESSI)	A
2	PPT-GNN: A Practical Pre-trained Temporal Graph Neural Network for intrusion detection	Codirecció: CASTELL UROZ, ISMAEL(DAC), Direcció: BARLET ROS, PERE(DAC)	A
2	Predictive Maintenance and Hardware Anomaly Detection in Urban IoT Devices	Direcció: BERRAL GARCÍA, JOSEP LLUÍS(DAC)	A
2	The Impact of Graph Embeddings on Enhancing Machine Learning Models	Direcció: QUERALT CALAFAT, ANNA(ESSI)	A
2	Uncovering Structural and Emotional Patterns in Cognitive Distortions	Direcció: ESCOLANO PEINADO, CARLOS(CS)	A
2	Detecting AI generated content	Direcció: PAREDES OLIVA, IGNASI(DAC), Ponent: BARLET ROS, PERE(DAC)	B
2	Implementation and optimization of graph algorithms for improved prediction on Knowledge Graphs	Direcció: MOLINA MARTINEZ DE LOS REYES, ALEXIS(CS), Ponent: BALCÁZAR NAVARRO, JOSÉ LUIS(CS)	B
2	ML approach to build an NBA model to optimize client engagement	Ponent: ARIAS VICENTE, MARTA(CS)	B
2	Process Mining Analysis for Value Added Services	Ponent: ESCOLANO PEINADO, CARLOS(CS)	B

Q	TÍTOL	ROL_I_NOM	Mod.
2	Transferability of Deep Learning Models in Industrial Control Systems	Ponent: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	B
2	Using ML-based Telemetry Forecasting for Smart Scalability on Serverless Environments	Ponent: BERRAL GARCÍA, JOSEP LLUÍS(DAC)	B
2	Bayesian Inference of Wind Farm Dynamics using Graph Neural Networks	Ponent: BELANCHE MUÑOZ, LUIS ANTONIO(CS)	D
2	Targetable mechanisms of epigenetic age acceleration and rejuvenation in cancer	Ponent: ROMERO MORAL, OSCAR(ESSI)	D

Taula H-12: Treballs de fi de màster del MDS

I Segells d'acreditació de les titulacions

D'acord amb el cicle de vida d'una titulació a l'espai europeu (EEES), l'acreditació és l'últim procés d'avaluació de la implantació dels títols de grau i màster. S'ha de renovar cada 6 anys (graus) o cada 4 anys (màsters). Les titulacions gestionades per la FIB han estat acreditades amb excel·lència i algunes han rebut el segell internacional EURO INF, emès per la certificadora ASIIN.

A continuació es mostren els segells rebuts per les titulacions gestionades per la FIB.

		
AQU Catalunya està inscrita a EQAR		
GEI	GCED	MFPS
		
AQU Catalunya està inscrita a EQAR		
MEI	MIRI	MAI

Figura I-1: Segells d'acreditació de les titulacions gestionades per la FIB