

Escola Superior Politécnica

TecnoCampus

Memòria 2019-20



Centres universitaris adscrits a la



Coordinació:

Sra. Montserrat Rabassa, Dra. Ester Bernadó

Maquetació i suport:

Fe Aranda, Joan Olivar
Secretaria Tècnica de Centre de l'ESUPT

Escola Superior Politècnica Tecnocampus

Av. Ernest Lluch, 32
08302 Mataró

Data de publicació: març de 2021

Índex de Continguts

1.	Presentació.....	6
2.	Òrgans de govern i participació de l'ESUPT	8
3.	Docència.....	10
3.1	Titulacions impartides	10
3.1.1	Titulacions de grau.....	10
3.1.2	Titulacions de màster i postgrau.....	10
4.	Estudiants.....	11
4.1	Dades de matrícula del curs acadèmic 2019-20	11
4.1.1	Matrícula evolutiva, classificat per sexe	11
4.1.2	Matrícula total evolutiva	11
4.1.3	Matrícula de nou accés.....	12
4.2	Perfil dels estudiants	13
4.2.1	Procedència dels estudiants de nou accés.....	13
4.2.2	Qualitat en l'accés	14
4.2.3	Vies d'accés per estudis – matriculats de nou accés 2019-20	18
4.3	Quotes de mercat 2019-20	20
4.3.1	Grau en Mitjans Audiovisuals	20
4.3.2	Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Grau en Enginyeria Mecànica / Grau en Enginyeria d'Organització Industrial	20
4.3.3	Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d' Informació - Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	21
4.3.4	Grau en Disseny i Producció de Videojocs - Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs i Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	22
4.4	Rendiment acadèmic.....	23
4.4.1	Rendiment acadèmic (estudis UPF)	23
4.5	Resultats per assignatura de cada grau	26
4.5.1	Grau en Mitjans Audiovisuals	26
4.5.2	Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	29
4.5.3	Grau en Enginyeria Mecànica	30
4.5.4	Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d' Informació.....	32
4.5.5	Grau en Disseny i Producció de Videojocs	34
4.5.6	Doble Titulació Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació / Grau en Disseny i Producció de Videojocs.....	36
4.6	Estudiants titulats durant el curs.....	40
4.6.1	Grau en Mitjans Audiovisuals	40
4.6.2	Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	42
4.6.3	Grau en Enginyeria Mecànica	43
4.6.4	Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d' Informació.....	45
4.6.5	Grau en Disseny i Producció de Videojocs	46
4.7	Pràctiques en empreses dins de l'activitat docent.....	48
4.7.1	Convenis de Cooperació Educativa/Pràctiques.....	49
5.	Personal.....	51
5.1	Personal Docent i Investigador (PDI)	51
5.1.1	Llistat de professorat del centre	51

5.1.2	Composició de la plantilla de PDI.....	54
5.1.3	Avaluació del professorat	56
5.2	PAS.....	57
6.	Recerca i transferència de coneixement.....	59
6.1	Grups de recerca	59
6.2	Projectes de recerca	60
6.2.1	Altres projectes.....	62
6.3	Publicacions científiques	63
6.3.1	Revistes indexades.....	63
6.3.2	Revistes no indexades.....	64
6.4	Participació a congressos	65
6.5	Llibres.....	68
6.6	Capítols de llibre	68
6.7	Noves acreditacions	69
6.8	Tesis doctorals dirigides i tribunals de tesi	69
6.9	Altres	70
7.	Mobilitat i relacions internacionals.....	72
7.1	Convenis de mobilitat internacional.....	73
7.1.1	Convenis bilaterals Erasmus+	73
7.1.2	Convenis bilaterals i programa Study Abroad.....	74
7.1.3	Convenis SICUE	75
7.2	Dades de mobilitat	75
7.3	Xarxa internacional	76
7.4	Xarxa Universitats Emprenedores	77
7.5	Visites internacionals	77
7.6	Beques on the move.....	77
8.	Activitats de formació interna i millora de la qualitat docent	81
8.1	Suport a l'activitat docent	81
8.1.1	Acollida al professorat	81
8.1.2	Formació en idiomes	81
8.1.3	Formació en competències digitals	84
8.1.4	Assessoraments personalitzats.....	85
8.2	Innovació docent.....	86
9.	Infraestructures, equipaments i serveis universitaris.....	87
9.1	Aules i laboratoris	87
9.1.1	Aulari	87

9.1.2	Laboratoris informàtics i de videojocs	88
9.1.3	Laboratoris d'Audiovisuals.....	88
9.1.4	Laboratoris d'Enginyeries Industrials.....	89
9.2	Campus virtual	93
9.3	Biblioteca - Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI)	93
9.3.1	Instal·lacions de la Biblioteca-CRAI	94
9.3.2	Fons de la Biblioteca-CRAI	94
9.3.3	Usuaris de la Biblioteca-CRAI	95
9.4	Servei de préstec de material audiovisual (SERMAT).....	95
10.	Sistema de Garantia Interna de la Qualitat.....	96
11.	Activitats de l'ESUPT.....	97
11.1	Promoció de les vocacions tecnològiques.....	97
11.1.1	Xnergic	97
11.1.2	Install Party	97
11.1.3	TecnoGirl.....	98
11.1.4	FabLab	99
11.1.5	Projecte Textil – PECT	101
11.1.6	Promoció dels graus: tallers Linnk	101
11.1.7	Moviment APAMMS	102
11.2	Activitats del Grau en Mitjans Audiovisuals	102
11.2.1	Pitching Audiovisual.....	102
11.2.2	Miniput	103
11.2.3	Exposició de fotografia al Fine Art Igualada.....	103
11.2.4	Calella FILM FESTIVAL	104
11.2.5	SGAE NOVA AUTORIA -Festival de Sitges.....	104
11.2.6	Ràdio Tecnocampus.....	104
11.2.7	El Grup de Recerca “ So, Silenci, Imatge i Tecnologia”, Protagonista dels seminaris de l'ESUPT.....	106
11.3	Activitats del Grau en Disseny i Producció de Videojocs	107
11.3.1	Indie Dev Day	107
11.3.2	Forum Talent	108
11.3.3	TecnoGames 2020	109
11.3.4	Not Only Game Jam de King	110
11.4	Activitats del Grau en Enginyeria Informàtica	111
11.4.1	SomHackaton.....	111
11.4.2	Premis Creativitat universitaris	112
11.5	Activitats dels Graus en Enginyeria Industrial.....	113
11.5.1	Impuls del projecte d'Indústria 4.0	113
	Índex de Taules.....	115

1. Presentació

Us presentem en aquesta memòria acadèmica el recull d'activitats i de resultats del curs 2019-2020 de l'Escola Superior Politécnica del Tecnocampus ESUPT. Les activitats de l'escola s'articulen a través del pla estratègic Tecnocampus 2022 i en especial en l'àmbit estratègic del **model acadèmic de qualitat fortament professionalitzador**. En aquest sentit, l'ESUPT compta amb una **oferta docent de graus de qualitat**, amb una elevada orientació professionalitzadora i emprenedora. Actualment, l'ESUPT ofereix sis graus de l'àmbit de les enginyeries industrials, l'enginyeria informàtica, els videojocs i els mitjans audiovisuals, a més de la possibilitat de cursar simultaneïtats i un doble grau informàtica i videojocs. Les titulacions presenten una àmplia oferta en el sector de l'enginyeria, la tecnologia i el sector de les indústries culturals. L'elevada qualitat dels nostres estudis i l'elevat grau de professionalització fa que els nostres graduats tinguin una elevada inserció laboral. En el curs 2018-2019, l'ESUPT compta amb 1416 estudiants. L'ESUPT ofereix també un màster interuniversitari en indústria 4.0, ofert en col·laboració amb la UOC, i un postgrau en guió i direcció d'actors.

El curs 2019-2020 ha estat clarament marcat per l'adaptació de la docència a la pandèmia de la covid-19. Des del març del 2019 fins a finals de curs la docència va passar a modalitat virtual i va exigir un esforç d'adaptació per part de tota la comunitat universitària. Des de Cap d'Estudis i Coordinadors de Programa, juntament amb el PDI, i el suport de Secretaria de centre, es va planificar tota la docència de manera virtual, incloent les activitats pràctiques, que van adaptar-se amb l'ús de simuladors i softwares que cobrien les competències i coneixements necessaris que havien d'adquirir els estudiants. Els exàmens del segon i tercer trimestre també es van realitzar en modalitat virtual. Malgrat la complexitat de la situació, el curs es va desenvolupar adequadament, i es va poder garantir que els estudiants poguessin assolir les competències i coneixements requerits per a cada curs i titulació.

Durant el curs 2019-2020, havent transcorregut sis anys de la implantació dels graus adscrits a la UPF, es realitza el procés **d'acreditació per part de l'AQU** de quatre dels graus de l'ESUPT: Grau en Mitjans Audiovisuals, Grau en Enginyeria Mecànica, Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica i el Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació. El Comitè d'Avaluació Interna, que s'havia constituït el juny del 2019, va realitzar l'escriptura de l'autoinforme, que es va enviar a AQU en el primer trimestre del curs 2019-2020. Posteriorment, es va fer la visita del Comitè d'Avaluació Externa (CAE) al juny del 2020, en modalitat virtual. La visita a les instal·lacions es va planificar pel curs 2020-2021, en espera d'una millora de les condicions de la pandèmia. En el proper curs 2021-2022 es passarà l'acreditació del Grau en Disseny i Producció de Videojocs.

Pel que fa a la recerca, des de l'ESUPT es continua potenciant la **recerca** des de l'àmbit dels grups i es planifiquen seminaris de recerca en l'àmbit de l'ESUPT. Els cinc grups de recerca de l'ESUPT representen les àrees clau dels graus de l'ESUPT. En l'àmbit de videojocs, el grup de recerca Cultura i Tecnologia Lúdica, liderat pel Dr. Antonio José Planells, investiga el fenomen del joc en les diverses

manifestacions humanístiques, socials, tècniques i creatives. En l'àmbit de les enginyeries, el grup de recerca en Tractament del Senyal, liderat pel Dr. Marcos Faundez, és el grup que té una trajectòria més consolidada i així està reconegut com a grup consolidat per la Generalitat de Catalunya des del 2009. En l'àmbit de les enginyeries industrials i el màster interuniversitari en indústria 4.0, hi ha el grup de recerca FI4.0, Fabricació Intel·ligent i Innovació Industrial, liderat per la Dra. Virginia Espinosa. Vinculat amb el Grau en Mitjans Audiovisuals, el grup de recerca Narratives de la Resistència, liderat per la Dra. Maddalena Fedele i Dra. Aina Fernández, investiga els fenòmens mediàtics actuals. També en l'àmbit dels audiovisuals, el grup de recerca en So, Silenci, Imatge i Tecnologia, liderat pels Dr. Daniel Torras i el Dr. Jordi Roquer, realitza la seva investigació en el so i la tecnologia des de diverses perspectives teòriques i metodològiques.

La memòria que aquí us presentem resumeix els resultats de l'activitat docent i de recerca i transferència del curs. Així mateix, es fan constar també el conjunt d'activitats vinculades amb la formació universitària, com són les pràctiques en empresa, la internacionalització, les activitats i esdeveniments de complements de formació i preparació professional, i els tallers i formació per a joves en l'àmbit de les tecnologies. La memòria és un reflex de la gran riquesa de l'activitat universitària i del grau d'implicació de tots els agents.

Finalitzo aquestes ratlles per agrair la contribució de tota la comunitat universitària, PDI i PAS, així com els estudiants, el parc empresarial i l'Ajuntament de Mataró i altres institucions del territori en la construcció del projecte d'escola, amb els trets identitaris de qualitat, professionalització, recerca i transferència de coneixement, amb impacte en el territori i en la societat en general. En especial, el meu agraïment a tota la comunitat universitària per haver demostrat una gran capacitat d'adaptació, superació i resiliència en l'adaptació a la modalitat en línia de la docència derivada de la pandèmia de la covid-19.

Dra. Ester Bernadó Mansilla

Directora de l'ESUPT

Mataró, a 11 de març del 2020

2. Òrgans de govern i participació de l'ESUPT

Unipersonals: La directora, la cap d'estudis, els coordinadors o coordinadores de titulacions, i els o les responsables d'àrees funcionals.

Col·legiats: La Comissió de Govern, la Junta de Direcció, el Claustre, el ple de delegats, claustres de graus.

Òrgans unipersonals del curs 2019-2020

Direcció de l'ESUPT	Dra. Ester Bernadó Mansilla
Cap d'Estudis	Sra. Montse Rabassa Jou
Coordinador de Relacions Internacionals	Dr. Josep Roure
Coordinador del Grau en Enginyeria Mecànica Coordinador del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica Coordinador del Grau en Enginyeria d'Organització Industrial	Dr. Julián Horrillo
Coordinador del Grau en Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	Sr. Alfons Palacios González
Coordinador del Grau en Disseny i Producció de Videojocs	Dr. Adso Fernández Baena
Coordinadors del Grau en Mitjans Audiovisuais	Dra. Maddalena Fedele (fins al maig 2020) Dr. Jordi Roquer (a partir de maig 2020) Dr. Rafael Suárez (a partir de maig 2020)

Òrgans col·legiats

Tal com s'especifica en el reglament de centre, l'Escola s'organitza en els òrgans col·legiats següents:

- Comissió de Govern. Es reuneix de forma ordinària un cop durant el curs acadèmic.
- Junta de Direcció. Es reuneix amb periodicitat quinzenal.
- Claustre. Es convoca dues vegades a l'any amb tot el PDI permanent i associat. Es convida també als representats dels estudiants, tal com marca el reglament del centre.
- Consells assessors de les titulacions.
- Junta de Direcció ampliada, amb tutors dels cursos i delegats/des de cada un dels cursos de les titulacions de Grau. Es reuneix anualment.

A més, cada titulació té els mecanismes de coordinació següents:

- Claustre de titulació. Està format pel PDI i PAS de la titulació i es reuneix trimestralment per convocatòria la coordinació de grau.
- Comissió docent per titulació. Està format pels coordinadors de titulació, els tutors de grau i els/les delegats/des de cada grau. Es reuneix trimestralment.

L'Escola també participa dels òrgans vinculats amb el Sistema Intern de Garantia de la Qualitat:

- Comissió de Qualitat del Tecnocampus. Es reuneix anualment.
- Comissió de Docència i Qualitat de centre. Es reuneix anualment.

3. Docència

3.1 Titulacions impartides

3.1.1 Titulacions de grau

- Grau en Mitjans Audiovisuals – 240 ECTS
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica – 240 ECTS
- Grau en Enginyeria Mecànica – 240 ECTS
- Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació – 240 ECTS
- Grau en Disseny i Producció de Videojocs – 240 ECTS
- Doble Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació i Disseny i Producció de Videojocs – 362 ECTS
- Grau en Enginyeria d'Organització Industrial – 240 ECTS

3.1.2 Titulacions de màster i postgrau

- Postgrau en Guió i Direcció d'Actors
- Màster en Indústria 4.0 (màster interuniversitari en col·laboració amb UOC)

4. Estudiants

4.1 Dades de matrícula del curs acadèmic 2019-20

4.1.1 Matrícula evolutiva, classificat per sexe

Taula 1. Matrícula total evolutiva dels graus ESUPT-UPF classificada per sexe

CURS	15/16			16/17			17/18			18/19			19/20		
	H	D	T	H	D	T	H	D	T	H	D	T	H	D	T
Mitjans Audiovisuals ⁽³⁾	325	271	596	299	290	589	326	272	598	308	272	580	274	235	509
Enginyeria Mecànica ⁽¹⁾⁽³⁾															
Enginyeria electrònica Industrial i Automàtica ⁽¹⁾⁽³⁾	138	13	151	149	18	167	238	15	253	256	16	272	244	24	268
Enginyeria d'Organització Industrial ⁽⁴⁾															
Enginyeria Informàtica ⁽²⁾⁽³⁾	112	15	127	104	21	125	115	17	132	124	19	143	126	20	146
Disseny i Producció de Videojocs ⁽³⁾	98	13	111	142	23	165	184	28	212	212	35	247	207	39	246
Doble grau en En. Informàtica i Diss. i Producció de Videojocs ⁽⁵⁾				31	0	31	56	1	57	77	5	82	93	7	100
TOTAL CENTRE UPC + UPF	673	312	985	725	352	1077	919	333	1252	977	347	1324	944	325	1269

H: Home, D: Dona, T: Total

(1) El curs 2009/2010 va començar la impartició del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica i el Grau en Enginyeria Mecànica. Ambdós graus tenen primer i segon curs comuns (Grau en Enginyeria Fase Inicial Comú).

(2) El curs 2010/2011 va començar la impartició del Grau en Enginyeria Informàtica.

(3) El curs 2014/2015 va començar la impartició dels Graus adscrits a la UPF.

(4) El curs 2018/2019 va començar la impartició del Grau en Enginyeria d'Organització Industrial.

(5) El curs 2016/2017 va començar la impartició del Doble Grau en Enginyeria Informàtica i Disseny i Producció de Videojocs.

4.1.2 Matrícula total evolutiva

Taula 3. Matrícula total evolutiva per graus

	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20
Mitjans Audiovisuals	390	451	566	615	595	596	598	598	580	509
Enginyeria Informàtica	73	81	96	100	105	127	125	132	143	146
Eng. Electrònica Industrial i	255	226	206	259	190	151	263	253	272	268

Automàtica/Eng Mecànica/Eng Organització Industrial										
Disseny i Producció de Videojocs	-	-	-	-	52	111	165	212	247	246
Doble Titulació Videojocs / Informàtica i SI	-	-	-	-	-	-	31	57	82	100
Total	718	758	868	974	942	985	1.185	1.252	1.324	1.269

La matrícula del Grau en Mitjans Audiovisuals d'estableix en poc més de 500 estudiants. El Grau en Disseny i Producció de Videojocs arriba al seu cinquè curs d'implantació i compta amb 246 estudiants, que superen lleugerament el grup de 50 places establertes per a cada curs. El Grau en Enginyeria Informàtica segueix recuperant el nombre de places, després d'una davallada. Els Graus en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica i Enginyeria Mecànica i Enginyeria d'Organització Industrial compten globalment amb un nombre d'estudiants inferior a les places ofertes. Finalment, la Doble Titulació Videojocs-Informàtica està en el quart curs d'implantació i compta amb 30 estudiants per curs aproximadament, que correspon amb el nombre de places ofertes.

4.1.3 Matrícula de nou accés

Com s'ha comentat, la matrícula de nou accés al Grau en Mitjans Audiovisuals aquest any s'ha situat en la quantitat de 121 estudiants, experimentant una davallada en relació als cursos previs. El Grau en Disseny i Producció de Videojocs ha disminuït una mica i s'ha quedat en 64 estudiants, xifra que es considera adequada al nombre de places ofertes. El Grau en Enginyeria Informàtica presenta una lleugera davallada, amb 43 estudiants de nou accés, que es complementen amb els 30 estudiants de la doble titulació Informàtica-Videojocs. Pel que fa a les enginyeries de la branca industrial, el nou accés segueix sent inferior al nombre de places i aquest és un aspecte que seguirem reforçant.

Taula 4. Matrícula evolutiva de nou accés per graus

	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20
Mitjans Audiovisuals	166	171	169	160	136	152	143	144	150	121
Enginyeria informàtica	25	30	34	80	32	46	22	42	54	43
Eng. Electrònica Industrial i Automàtica/Eng Mecànica	77	74	46	36	63	42	52	61	69	71
Disseny i Producció de Videojocs					52	65	68	68	70	64
Multidisciplinari en Tecnologia i Negocis							3	0	0	0
Doble Titulació Videojocs / Informàtica i SI							31	33	35	30
Total	268	275	249	276	283	305	319	348	378	329

4.2 Perfil dels estudiants

4.2.1 Procedència dels estudiants de nou accés

Les taules que es mostren a continuació detallen la procedència geogràfica dels estudiants de nou accés. Els Graus que presenten major percentatge d'estudiants del Maresme són de l'Enginyeria Informàtica amb un 59% seguit de les enginyeries industrials amb un 56% i doble titulació Informàtica-Videojocs amb un 40%. El Grau en Disseny i Producció de Videojocs atreu un 32% dels estudiants del Maresme i un valor similar (29%) del Barcelonès. El Grau en Mitjans Audiovisuals té un elevat percentatge d'estudiants (29%) que també provenen del Barcelonès.

Taula 5. Procedència dels estudiants de nou accés Grau en Mitjans Audiovisuals

Grau en Mitjans Audiovisuals	Nou accés	Percentatge sobre el total
Maresme	86	38%
Barcelonès	66	29%
Vallès Oriental	27	12%
Vallès Occidental	13	6%
La Selva	5	2%
Baix Llobregat	12	5%
Altres comarques	7	3%
Fora Catalunya	10	5%
Total	226	

Taula 6. Procedència dels estudiants de nou accés Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i SI

Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i SI	Nou accés	Percentatge sobre el total
Maresme	27	59%
Barcelonès	7	17%
Vallès Oriental	3	7%
Vallès Occidental	2	7%
La Selva	3	7%
Baix Llobregat	-	0%
Altres comarques	2	5%
Fora Catalunya	2	5%
Total	43	

Taula 7. Procedència dels estudiants de nou accés dels graus de la branca industrial

Grau en Enginyeria Electrònica Ind i Aut / Enginyeria Mecànica/ Org Industrial	Nou accés	Percentatge sobre el total
Maresme	40	56%
Barcelonès	7	10%
Vallès Oriental	18	25%
Vallès Occidental	2	3%
La Selva	0	0%
Baix Llobregat	1	2%
Altres comarques	3	4%
Fora Catalunya	0	0%
Total	71	

Taula 8. Procedència dels estudiants de nou accés Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Grau en Disseny i Producció de Videojocs	Nou accés	Percentatge sobre el total
Maresme	20	32%
Barcelonès	18	29%
Vallès Oriental	5	8%
Vallès Occidental	2	3%
La Selva	2	3%
Baix Llobregat	1	2%
Altres comarques	14	23%
Fora Catalunya	2	3%
Total	64	

Taula 9. Procedència dels estudiants de nou accés Doble Grau en Videojocs i Informàtica de Gestió i SI

Doble Grau en Videojocs i Informàtica i SI	Nou accés	Percentatge sobre el total
Maresme	2	40%
Barcelonès	7	24%
Vallès Oriental	2	7%
Vallès Occidental	0	0%
La Selva	0	0%
Baix Llobregat	1	3%
Altres comarques	4	13%
Fora Catalunya	4	13%
Total	30	

4.2.2 Qualitat en l'accés

Notes mitjanes d'accés als graus

Taula 10. Notes de tall i notes mitjanes d'accés dels graus

Estudis ESUPT	2016/2017			2017/2018			2018/2019			2019/2020		
	Nota Tall	Mitjana		Nota Tall	Mitjana		Nota Tall	Mitjana		Nota Tall	Mitjana	
		PAU	CFGS		PAU	CFGS		PAU	CFGS		PAU	CFGS
Eng. Electrònica Ind Aut./Eng Mecànica/ Org. Industrial	5,000	7,793	7,089	5,000	7,949	7,050	5,000	7,827	7,056	5	7,516	6,817
Eng. Informàtica de Gestió i SI	5,000	7,005	6,817	5,000	8,193	6,781	5,000	7,82	6,518	5	7,169	6,952
Mitjans Audiovisuals	5,378	7,537	7,227	5,684	7,876	7,212	5,714	8,311	7,306	5	8,559	7,718
Disseny i Prod. de Videojocs	6,006	7,818	7,010	6,839	8,676	7,430	6,265	8,667	7,329	5,480	8,422	7,208
Doble Titulació Vid. / Eng. Informàtica	5,000	6,818	6,551	5,813	8,193	6,781	6,328	9,369	7,220	5	7,904	6,624
Multidisciplinari en Tecnologia i Negocis	5,000	6,121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La nota de tall als graus de les Enginyeries de la branca industrial així com a Informàtica és de 5, mentre que la nota mitjana d'accés, ja sigui per via d'accés de PAU com de CFGS, està al voltant del 7. El Grau en Disseny i Producció de Videjocs es manté amb una nota de tall superior a 5 i notes d'accés mitjanes entre el 7.2 i 8.4. El doble grau informàtica-videjocs té una nota de tall de 5, i notes mitjanes de PAU i CGFS del 7.9 i 6.6 respectivament. El Grau en Mitjans Audiovisuals presenta nota de tall 5, amb valors de mitjana entre 7.7 i 8.6.

Nota de tall i ràtio D/O 2019-20

A continuació es presenta un estudi comparatiu de la nota de tall dels graus de l'ESUPT en relació a altres estudis homòlegs a Catalunya.

Mitjans Audiovisuals

Taula 11. Notes de tall i ràtio D/O del Grau en Mitjans Audiovisuals i titulacions afins

Estudi comparatiu Nota de tall i D/O entre titulacions afins. Curs 2019-2020					
(Resultats de la primera preinscripció de Juny – Sol·licitants)*					
Univ	Estudi	Nota de tall	Oferta (O)	Demanda 1a Opció (D)	D/O
UPF	Enginyeria en Sistemes Audiovisuals	7,843	55	68	1,24
UdG	Comunicació Audiovisual i Multimèdia "ERAM"	7,53	50	56	1,12
UPC	Multimèdia	5	40	42	1,05
UPF	Mitjans Audiovisuals	5,000	140	103	0,74
UPC	Enginyeria de Sistemes Audiovisuals	5,000	60	20	0,33

*Estadística oficina de preinscripció. Fitxa 4: Sol·licitants en 1ª assignació. 10/07/2019

Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica

Taula 12. Notes de tall i ràtio D/O Enginyeria Electrònica Indus. Aut. / Eng. Mecànica / Eng. Org Industrial en relació a titulacions afins

Estudi comparatiu Nota de tall i D/O entre titulacions afins. Curs 2019-2020					
(Resultats de la primera preinscripció de Juny – Sol·licitants)*					
Univ	Estudi	Nota de tall	Oferta (O)	Demanda 1a Opció (D)	D/O
UPC	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (Sant Adrià del Besòs)	7,412	125	156	1,25
UPC	Enginyeria Mecànica (Sant Adrià del Besòs)	7,766	225	249	1,11
UdG	Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	5,000	15	14	0,93
URV	Enginyeria Mecànica	5,000	60	56	0,93
UPC	Enginyeria de Tecnologia i Disseny Tèxtil / Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria Química	6,2	270	248	0,92
UdL	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat	5,000	130	104	0,80
UdG	Enginyeria Mecànica	5,000	90	67	0,74
URV	Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	5,000	10	7	0,70
URV	Enginyeria Elèctrica Industrial i Automàtica	5,000	75	52	0,69
UAB	Enginyeria en Organització Industrial "EU Salesiana de Sarrià"	5,000	60	37	0,62
UAB	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica "EU Salesiana de Sarrià"	5,000	40	23	0,58
UPC	Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica (Vilanova i la Geltrú)	5,000	200	113	0,57

UAB	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica "EU Salesiana de Sarrià"	5,000	20	11	0,55
UPC	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica Enginyeria Química (Manresa)	5,000	140	75	0,54
UPF	Enginyeria d'Organització Industrial / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica	5,000	75	38	0,51
UdG	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	5,000	50	23	0,46
UAB	Enginyeria Mecànica "EU Salesiana de Sarrià"	5,000	50	23	0,46
Uvic	Enginyeria Mecatrònica	5	40	18	0,45
UdL	Enginyeria en Organització Industrial i Logística / Enginyeria Química (Igualada)	5	80	14	0,18

*Estadística oficina de preinscripció. Fitxa 4: Sol·licitants en 1ª assignació. 10/07/2019

Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d' Informació - Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

Taula 13. Notes de tall i ràtio D/O en Enginyeria Informàtica i SI, - Doble Grau en Videojocs i Informàtica de Gestió i SI

Estudi comparatiu Nota de tall i D/O entre titulacions afins. Curs 2019-2020					
(Resultats de la primera preinscripció de Juny – Sol·licitants)*					
Univ	Estudi	Nota de tall	Oferta (O)	Demanda 1a. Opció (D)	D/O
UdL	Enginyeria Informàtica / ADE	10,51	10	22	2,20
UB	Enginyeria Informàtica / Matemàtiques	12,538	20	43	2,15
URV	Enginyeria Informàtica / Biotecnologia	11,082	10	18	1,80
UPF	Enginyeria Informàtica	9,064	55	82	1,49
UPC	Enginyeria Informàtica	9,255	400	582	1,46
UAB	Enginyeria Informàtica (Cerdanyola del Vallès)	7,99	190	277	1,46
UB	Enginyeria Informàtica	8,844	70	91	1,30
UAB	Enginyeria Informàtica / Enginyeria Electrònica de Telecomunicació (Cerdanyola del Vallès)	7,68	20	26	1,30
URV	Enginyeria Informàtica	6,834	80	100	1,25
UdG	Enginyeria Informàtica	6,7	100	122	1,22
UPC	Enginyeria Informàtica (Vilanova i la Geltrú)	7,272	50	56	1,12
UdL	Enginyeria Informàtica	6,059	70	77	1,10
UAB	Enginyeria Informàtica / Enginyeria Electrònica de Telecomunicació (Cerdanyola del Vallès)	7,478	20	21	1,05
UPC	Enginyeria de Sistemes TIC (Àmbit d'Informàtica i Comunicacions) (Manresa)	5,000	40	37	0,93
UPF	Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	5,000	30	21	0,70
UPF	Enginyeria Informàtica i de Gestió i Sistemes d'Informació	5,000	50	26	0,52
UAB	Informàtica i Serveis	5,000	50	17	0,34

*Estadística oficina de preinscripció. Fitxa 4: Sol·licitants en 1ª assignació. 10/07/2019

*Disseny i Producció de Videojocs - Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs /
Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació*

Taula 14. Notes de tall i ràtio D/O en Disseny i Producció de Videojocs - Doble Grau en Videojocs i Informàtica de Gestió i SI

Estudi comparatiu Nota de tall i D/O entre titulacions afins. Curs 2019-2020					
(Resultats de la primera preinscripció de Juny – Sol·licitants)*					
Univ	Estudi	Nota de tall	Oferta (O)	Demanda 1a Opció (D)	D/O
UdG	Disseny i Desenvolupament de Videojocs	8,17	40	85	2,13
UPC	Disseny, Animació i Art Digital "CITM"	9,422	40	73	1,83
UdL	Disseny Digital i Tecnologies Creatives	7,405	40	58	1,45
UPC	Disseny i Desenvolupament de Videojocs (docència en anglès)	7,647	30	37	1,23
UPF	Disseny i Producció de Videojocs	5,48	55	63	1,15
UPC	Disseny i Desenvolupament de Videojocs (campus Terrassa)	5,018	40	33	0,83
UPF	Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	5,000	30	21	0,70
UB	Creació Artística per a Videojocs i Jocs Aplicats	5,000	80	49	0,61
UB	Continguts Digitals Interactius	5,000	80	45	0,56
UVic	Multimèdia. Aplicacions i Videojocs	5,000	40	12	0,30

*Estadística oficina de preinscripció. Fitxa 4: Sol·licitants en 1ª assignació. 10/07/2019

El Grau en Mitjans Audiovisuals està en una posició del rànquing adequada, tenint en compte que el nombre d'estudiants d'entrada al grau és elevat en comparació amb els altres graus. El Grau en Disseny i Producció de Videojocs es troba en una bona posició del rànquing, amb un rati D/O igual a 1.15, seguit per la doble titulació videojocs-informàtica amb un rati de 0.70. Aquesta darrera titulació presenta també un rati ben posicionat en relació a les titulacions afins d'informàtica. Cal potenciar la ràtio D/O dels graus en enginyeries industrials, i del Grau en Enginyeria Informàtica.

4.2.3 Vies d'accés per estudis – matriculats de nou accés 2019-20

Taula 15. Vies d'accés per estudis – matriculats de nou accés

Estudis ESUPT	Oferta 2019-20	Matrícula Total Nou Accés	PAU		CFGS		Titulats		Altres (majors de 25, 40, o 45 anys, accés directe...)	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Mitjans Audiovisuals	140	121	103	85,12%	17	14,05%	-	-	1	0,83%
Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Org. Industrial	80	71	42	59,16%	11	15,49%	1	1,41%	17	23,94%
Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	45	43	33	76,74%	9	20,93%	-	-	1	2,335%
Disseny i Producció de Videojocs	30	64	45	70,31%	18	28,13%	-	-	1	1,56%
Doble Titulació Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	55	30	29	96,67%	1	3,33%	-	-	-	-
Total	350	329	252		56		1		20	

Tots els graus presenten el percentatge d'accés majoritari d'estudiants provinents de les PAU, que està entre el 96.67% del doble Grau Videojocs i Informàtica i el 70.31% de Videojocs. Els grau de Videojocs presenta el percentatge d'accés per CFGS més elevat amb un 28.13%. El 23.94% dels estudiants provenen d'altres vies d'accés en els graus d'enginyeria industrial, essent la via més habitual els estudiants interns que accedeixen a una de les titulacions per a fer la simultaneïtat dels estudis.

Matrícules en primera opció per graus

A continuació es mostren els percentatges d'estudiants que trien els graus en primera opció.

Taula 16. Matrícules en primera opció del Grau en Mitjans Audiovisuals

Mitjans Audiovisuals	1a Preferència (juny)		1a Preferència (setembre)		Total
	n	%	n	%	1a preferència
Total nou accés:	121	%	n	%	%
PAU	91	75,21%	6	4,96%	80,17%
CFGS	15	12,40%	2	1,65%	14,05%
Diplomats/Llic./Graduats	-	-	-	-	-
Altres (majors de 25, 40 o 45 anys)	-	-	-	-	-
Total matriculats 1a preferència	106	87,60%	8	6,61%	94,21%

Taula 17. Matrícules en primera opció Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria d'Organització Industrial

Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria Organització Industrial	1a Preferència		1a Preferència		Total
	(juny)		(setembre)		1a preferència
Total nou accés:	71	%	n	%	%
PAU	33	46,48%	8	11,27%	57,75%
CFGS	7	9,86%	3	4,23%	14,08%
Diplomats/Llic./Graduats	1	1,41%	-	-	1,41%
Altres (majors de 25, 40 o 45 anys)	1	1,41%	-	-	1,41%
Total matriculats 1a preferència	42	59,15%	11	15,49%	74,65%

Taula 18. Matrícules en primera opció Enginyeria Informàtica de Gestió i SI

Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	1a Preferència		1a Preferència		Total
	(juny)		(setembre)		1a preferència
Total nou accés:	43	%	n	%	%
PAU	22	51,16%	8	18,60%	69,77%
CFGS	8	18,60%	1	2,33%	20,93%
Diplomats/Llic./Graduats	-	-	-	-	-
Altres (majors de 25, 40 o 45 anys)	-	-	-	-	-
Total matriculats 1a preferència	30	69,77%	9	20,93%	90,70%

Taula 19. Matrícules en primera opció Disseny i Producció de Videojocs

Disseny i Producció de Videojocs	1a Preferència		1a Preferència		Total
	(juny)		(setembre)		1a preferència
Total nou accés:	64	%	n	%	%
PAU	44	68,75%	-	-	68,75%
CFGS	18	28,13%	-	-	28,13%
Diplomats/Llic./Graduats	-	-	-	-	-
Altres (majors de 25, 40 o 45 anys)	-	-	-	-	-
Total matriculats 1a preferència	62	96,88%	-	-	96,88%

Taula 20. Matrícules en primera opció Doble Titulació Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i SI

Doble Titulació Disseny i Producció de Videojocs / Eng. Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	1a Preferència		1a Preferència		Total
	(juny)		(setembre)		1a preferència
Total nou accés:	30	%	n	%	%
PAU	20	66,67%	9	30,00%	96,67%
CFGS	1	3,33%	-	-	3,33%
Diplomats/Llic./Graduats	-	-	-	-	-
Altres (majors de 25, 40 o 45 anys)	-	-	-	-	-
Total matriculats 1a preferència	21	70,00%	9	30,00%	100,00%

El Grau de Doble titulació Informàtica-Videojocs presenta tots els seus estudiants en primera preferència amb el 100% dels estudiants. El segueixen els Graus en Mitjans Audiovisuals i Videojocs (amb més d'un 94%) dels estudiants. El Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació presenta el 90% d'estudiants en primera preferència, amb un 20% provinents de la matrícula de setembre. I els graus de les enginyeries industrials estan al voltant del 75% com a primera preferència, essent pràcticament un 15% provinents de matrícula de setembre.

4.3 Quotes de mercat 2019-20

A continuació es presenta l'anàlisi de les quotes de mercat de cada grau de l'ESUPT en relació a d'altres titulacions afins. La quota de mercat és el percentatge de sol·licituds en primera opció dels estudis a l'ESUPT, per cada grau, en relació als altres graus afins de Catalunya.

4.3.1 Grau en Mitjans Audiovisuals

Taula 21. Quotes de mercat de Mitjans Audiovisuals

Estudi comparatiu de sol·licitants en 1a preferència entre titulacions afins. Curs 2019-2020			
(Resultats de la primera preinscripció de Juny – Sol·licitants)			
Univ	Estudi	Demanda 1a Opció (D)	Quota sobre els sol·licitants
UPF	Mitjans Audiovisuals	103	35,64%
UPF	Enginyeria en Sistemes Audiovisuals	68	23,53%
UdG	Comunicació Audiovisual i Multimèdia "ERAM"	56	19,38%
UPC	Multimèdia	42	14,53%
UPC	Enginyeria de Sistemes Audiovisuals	20	6,92%
Total curs 2019-2020		289	100,00%

4.3.2 Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Grau en Enginyeria Mecànica / Grau en Enginyeria d'Organització Industrial

Taula 22. Quotes de mercat Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria d'Organització Industrial

Estudi comparatiu de sol·licitants en 1a preferència entre titulacions afins. Curs 2019-2020			
(Resultats de la primera preinscripció de Juny – Sol·licitants)			
Univ	Estudi	Demanda 1a Opció (D)	Quota sobre els sol·licitants
UPC	Enginyeria Mecànica (Sant Adrià del Besòs)	249	18,75%
UPC	Enginyeria de Tecnologia i Disseny Tèxtil / Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria Química	248	18,67%
UPC	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (Sant Adrià del Besòs)	156	11,75%
UPC	Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica/ Enginyeria Mecànica (Vilanova i la Geltrú)	113	8,51%
UdL	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat	104	7,83%
UPC	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria Química (Manresa)	75	5,65%
UdG	Enginyeria Mecànica	67	5,05%
URV	Enginyeria Mecànica	56	4,22%
URV	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	52	3,92%
UPF	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Eng. Organització Industrial	38	2,86%
UAB	Enginyeria d'Organització Industrial "EU Salesiana de Sarrià"	37	2,79%
UdG	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	23	1,73%

UAB	Enginyeria Mecànica "EU Salesiana de Sarrià"	23	1,73%
UAB	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica "EU Salesiana de Sarrià"	23	1,73%
UVic	Enginyeria Mecatrònica	18	1,36%
UdL	Enginyeria en Organització Industrial i Logística / Enginyeria Química (Igualada)	14	1,05%
UdG	Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	14	1,05%
UAB	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica "EU Salesiana de Sarrià"	11	0,83%
URV	Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	7	0,53%
Total curs 2019-2020		1.328	100,00%

4.3.3 Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d' Informació - Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

Taula 23. Quotes de mercat Enginyeria Informàtica de Gestió i SI – Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

Estudi comparatiu de sol·licitants en 1a preferència entre titulacions afins. Curs 2019-2020			
(Resultats de la primera preinscripció de Juny – Sol·licitants)			
Univ	Estudi	Demanda 1a. Opció	Quota sobre els sol·licitants
UPC	Enginyeria Informàtica	582	35,97%
UAB	Enginyeria Informàtica (Cerdanyola del Vallès)	277	17,12%
UdG	Enginyeria Informàtica	122	7,54%
URV	Enginyeria Informàtica	100	6,18%
UB	Enginyeria Informàtica	91	5,62%
UPF	Enginyeria en Informàtica	82	5,07%
UdL	Enginyeria Informàtica	77	4,76%
UPC	Enginyeria Informàtica (Vilanova i la Geltrú)	56	3,46%
UB	Enginyeria Informàtica / Matemàtiques	43	2,66%
UPC	Enginyeria de Sistemes TIC (Àmbit d'Informàtica i Comunicacions) (Manresa)	37	2,29%
UAB	Enginyeria Informàtica / Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació (Cerdanyola del Vallès)	26	1,61%
UPF	Enginyeria Informàtica i de Gestió i Sistemes d'Informació	26	1,61%
UdL	Enginyeria Informàtica / ADE	22	1,36%
UAB	Enginyeria Informàtica / Enginyeria Electrònica de Telecomunicació (Cerdanyola del Vallès)	21	1,30%
UPF	Disseny i Producció de Videojocs / Eng. Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	21	1,30%
URV	Enginyeria Informàtica / Biotecnologia	18	1,11%
UAB	Informàtica i Serveis	17	1,05%
Total curs 2019-2020		1.618	100,00%

4.3.4 Grau en Disseny i Producció de Videojocs - Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs i Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

Taula 24. Quotes de mercat Disseny i Producció de Videojocs – Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

Estudi comparatiu de sol·licitants en 1a preferència entre titulacions afins. Curs 2019-2020			
(Resultats de la primera preinscripció de Juny – Sol·licitants)			
Univ	Estudi	Demanda 1a Opció	Quota sobre els sol·licitants
UdG	Disseny i Desenvolupament de Videojocs	85	17,86%
UPC	Disseny, Animació i Art Digital "CITM"	73	15,34%
UPF	Disseny i Producció de Videojocs	63	13,24%
UdL	Disseny Digital i Tecnologies Creatives	58	12,18%
UB	Creació Artística per a Videojocs i Jocs Aplicats	49	10,29%
UB	Continguts Digitals Interactius	45	9,45%
UPC	Disseny i Desenvolupament de Videojocs (docència en anglès)	37	7,77%
UPC	Disseny i Desenvolupament de Videojocs (campus Terrassa)	33	6,93%
UPF	Disseny i Producció de Videojocs / Eng. Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	21	4,41%
UVic	Multimèdia. Aplicacions i Videojocs	12	2,52%
Total curs 2019-2020		476	100,00%

El Grau en Disseny i Producció de Videojocs té el 13.24% de la quota del mercat, el tercer més gran en comparació amb la resta de graus en videojocs de Catalunya. El Grau en Mitjans Audiovisuals té un 35.64% de quota de mercat, la qual cosa el situa en la primera posició entre els graus afins de Catalunya. La resta de graus, enginyeries d'informàtica, electrònica, mecànica i organització industrial tenen quotes de mercat molt baixes, entre el 1.30% i el 4.4%, la qual cosa indica que hi ha marge per créixer.

4.4 Rendiment acadèmic

A continuació es mostra el rendiment acadèmic per graus, mesurat com el percentatge de crèdits aprovats en relació als crèdits presentats i als crèdits matriculats.

4.4.1 Rendiment acadèmic (estudis UPF)

Es mostren a continuació les taxes d'èxit, taxes de rendiment i taxes de presentació dels graus ESUPT (UPF).

Taxa d'èxit

Taula 32. Taxa d'èxit per graus ESUPT (UPF)*

	Curs	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Grau en Disseny i Producció de Videojocs	1r	90,34%	90,30%	87,07%	87,52%	86,94%
	2n	92,62%	91,17%	93,19%	90,10%	90,06%
	3r	-	96,76%	96,46%	98,23%	94,78%
	4t	-	-	95,24%	97,06%	93,16%
	Mitjana	91,48%	92,74%	92,99%	92,52%	90,92%
Grau en Mitjans Audiovisuais	1r	92,70%	90,22%	86,09%	82,52%	85,82%
	2n	93,31%	89,10%	87,29%	86,87%	92,20%
	3r	-	93,15%	89,87%	89,66%	95,36%
	4t	-	-	93,96%	93,77%	95,94%
	Mitjana	93,01%	90,82%	89,31%	87,73%	91,94%
Doble Grau en Informàtica de Gestió i SI / Grau en Disseny i Producció de Videojocs	1r	-	74,33%	78,05%	83,27%	75,97%
	2n	-	-	81,54%	84,31%	91,63%
	3r	-	-	-	95,67%	92,47%
	4t	-	-	-	-	100%
	Mitjana	-	74,33%	79,79%	85,71%	87,66%
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	1r	88,68%	82,87%	80,61%	75,77%	89,81%
	2n	93,05%	90,41%	92,15%	85,33%	93,25%
	3r	-	76,68%	82,54%	84,14%	89,32%
	4t	-	-	97,86%	95,96%	100%
	Mitjana	90,86%	83,32%	88,29%	84,59%	92,81%
Grau en Enginyeria Mecànica	1r	68,56%	84,92%	78,85%	69,11%	84,69%
	2n	89,16%	82,83%	84,06%	86,33%	96,40%
	3r	-	89,37%	87,88%	90,42%	95,97%
	4t	-	-	96,99%	99,72%	100%
	Mitjana	78,86%	85,71%	86,95%	87,37%	94,32%
Grau en Informàtica de Gestió i SI	1r	8,144%	76,74%	74,09%	81,50%	78,47%
	2n	85,98%	83,82%	74,92%	80,39%	86,86%
	3r	-	99,29%	92,77%	89,72%	83,90%
	4t	-	-	97,95%	96,34%	97,10%
	Mitjana	83,42%	86,43%	83,70%	85,08%	85%
	1r	-	-	-	84,54%	81,43%

Grau en Enginyeria d'Organització Industrial	2n	-	-	-	-	93,17%
	Mitjana	-	-	-	84,54%	85,80%

*Taxa d'èxit (%). Crèdits ordinaris superats/crèdits ordinaris matriculats

Taxa de rendiment

Taula 33. Taxa rendiment per graus ESUPT (UPF)*

	Curs	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Grau en Disseny i Producció de Videojocs	1r	87,91%	87,02%	82,49%	84,25%	81,63%
	2n	89,38%	83,98%	88,59%	85,11%	87,79%
	3r	-	95,96%	95,95%	96,72%	91,22%
	4t	-	-	87,91%	92,21%	87,78%
	Mitjana	88,65%	88,98%	88,73%	88,83%	86,79%
Grau en Mitjans Audiovisuals	1r	90,18%	87,08%	79,96%	76,51%	79,61%
	2n	92,09%	87,18%	84,50%	83,16%	88,85%
	3r	-	92,66%	89,06%	89,05%	94,46%
	4t	-	-	90,54%	89,34%	90,87%
	Mitjana	91,03%	88,63%	85,50%	83,74%	87,94%
Doble Grau en Informàtica de Gestió i SI / Grau en Diss. i Prod. Vide	1r	-	69,75%	71,42%	77,43%	71,09%
	2n	-	-	76,16%	82,98%	90,78%
	3r	-	-	-	94,85%	89,45%
	4t	-	-	-	-	100%
	Mitjana	-	69,75%	73,01%	82,18%	84,97%
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	1r	88,13%	76,82%	72,48%	71,71%	87,58%
	2n	91,21%	87,67%	90,76%	84,13%	88,54%
	3r	-	75,49%	81,02%	81,83%	88,46%
	4t	-	-	92,57%	91,04%	95,61%
	Mitjana	89,63%	79,71%	81,93%	81,58%	90,05%
Grau en Enginyeria Mecànica	1r	61,29%	79,72%	75,60%	61,68%	80,19%
	2n	86,51%	72,95%	82,27%	83,12%	95,59%
	3r	-	89,37%	86,28%	88,93%	95,23%
	4t	-	-	88,66%	94,39%	96%
	Mitjana	76,61%	81,34%	82,08%	82,82%	91,75%
Grau en Informàtica de Gestió i SI	1r	71,13%	65,80%	65,46%	75,45%	71,40%
	2n	85,48%	82,34%	70,52%	77,34%	85,45%
	3r	-	99,01%	92,13%	86,70%	79,49%
	4t	-	-	96,43%	90,09%	91,59%
	Mitjana	76,92%	81,92%	78,65%	80,15%	80,57%
Grau en Enginyeria d'Organització Industrial	1r	-	-	-	82,00%	77,55%
	2n	-	-	-	-	89,92%
	Mitjana	-	-	-	82,00%	82,12%

*Taxa de rendiment (%): crèdits aprovats/crèdits matriculats

Taxa de presentació

Taula 34. Taxa de presentació per graus ESUPT (UPF)*

	Curs	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Grau en Disseny i Producció de Videojocs	1r	97,31%	96,37%	94,74%	92,27%	93,89%
	2n	96,51%	92,11%	95,06%	94,46%	97,48%
	3r	-	99,17%	99,47%	98,46%	96,25%
	4t	-	-	92,31%	95,01%	94,23%
	Mitjana	96,91%	95,88%	95,39%	96,01%	95,46%
Grau en Mitjans Audiovisuais	1r	97,28%	96,52%	92,88%	92,71%	92,77%
	2n	98,69%	97,85%	96,80%	95,72%	96,37%
	3r	-	99,48%	99,10%	99,32%	99,06%
	4t	-	-	96,36%	95,27%	94,72%
	Mitjana	97,99%	97,95%	96,27%	95,45%	95,65%
Doble Grau en Informàtica de Gestió i SI / Grau en Disseny i Producció de Videojocs	1r	-	93,85%	91,50%	92,99%	93,94%
	2n	-	-	93,40%	98,42%	99,07%
	3r	-	-	-	99,14%	96,73%
	4t	-	-	-	-	100%
	Mitjana	-	93,85%	92,45%	95,88%	96,93%
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	1r	99,38%	92,70%	89,91%	94,63%	97,52%
	2n	98,02%	96,96%	98,49%	98,59%	94,95%
	3r	-	98,44%	98,16%	97,25%	99,04%
	4t	-	-	94,59%	94,88%	95,61%
	Mitjana	98,70%	96,04%	95,29%	96,44%	97,03%
Grau en Enginyeria Mecànica	1r	89,40%	93,87%	95,88%	89,25%	94,69%
	2n	97,02%	88,08%	97,87%	96,28%	99,16%
	3r	-	100,00%	98,18%	98,36%	99,23%
	4t	-	-	91,41%	94,65%	96%
	Mitjana	93,21%	93,98%	95,83%	94,79%	97,28%
Grau en Informàtica de Gestió i SI	1r	87,33%	85,75%	88,35%	92,57%	90,99%
	2n	99,42%	98,23%	94,14%	96,20%	98,38%
	3r	-	99,72%	99,31%	96,63%	94,75%
	4t	-	-	98,45%	93,50%	94,32%
	Mitjana	92,21%	94,79%	93,97%	94,79%	94,78%
Grau en Enginyeria d'Organització Industrial	1r	-	-	-	97,00%	95,24%
	2n	-	-	-	-	96,51%
	Mitjana	-	-	-	97,00%	95,71%

*Taxa de presentació (%): crèdits presentats/crèdits matriculats

4.5 Resultats per assignatura de cada grau

4.5.1 Grau en Mitjans Audiovisuals

Taula 35. Resultat per assignatura Grau en Mitjans Audiovisuals

Assignatures	Matrícula	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
104111-HISTÒRIA DELS AUDIOVISUALS I VIDEOJCS	152	5	44	95	8			67,8%
104112-LLENGUATGE I EXPRESSIÓ AUDIOVISUAL	142	5	51	69	15		2	60,6%
104113-SISTEMES MULTIMÈDIA	120	5	33	55	24	2	1	68,3%
104114-SISTEMES AUDIOVISUALS	115	2	27	64	21	1		74,8%
104121-ANGLÈS	123	7	6	66	41	1	2	89,4%
104122-MODELS SOCIALS I PUBLICITAT	121	9	4	43	61	3	1	89,3%
104123-FONAMENTS DE PROGRAMACIÓ	143	14	15	69	41	2	2	79,7%
104124-IL·LUMINACIÓ	113	8	1	57	45		2	92,0%
104131-DISENY GRÀFIC	122	14	1	9	79	14	5	87,7%
104132-GUIONATGE AUDIOVISUAL	129	15	8	60	46			82,2%
104133-EQUIPAMENTS I TÈCNiques FOTOGRÀFIQUES	119	14	3	31	68		3	85,7%
104134-PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL	122	13	2	57	49		1	87,7%
104211-ANÀLISI FÍLMICA	120	3	19	66	28	2	2	81,7%
104212-ECONOMIA I ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES	111		8	77	26			92,8%
104213-PROJECTES FOTOGRÀFICS	113	2	2	56	53			96,5%
104214-ÀUDIO I SONORITZACIÓ	113		17	59	37			85,0%
104221-DIBUIX I ANIMACIÓ 2D	114	6	1	71	36			93,9%
104222-PERIODISME DIGITAL I NOUS MITJANS	167	10	33	106	14	1	3	74,3%
104223-TÈCNiques DE CÀMERA	118	4	7	86	18		3	90,7%
104224-CREACIÓ MUSICAL	112	2		31	68	7	4	98,2%
104231-GUIÓ INTERACTIU	119	7		16	92	4		94,1%
104232-TÈCNiques DE REALITZACIÓ CINEMATOGRÀFICA	119	5	3	19	92			93,3%
104233-TELEVISIÓ	111	4	4	20	80	1	2	92,8%
104234-PRODUCCIÓ SONORA	128	8	10	46	58	1	5	85,9%
104311-PUBLICACIÓ ELECTRÒNICA	109	3	5	61	38	2		92,7%
104312-DISENY 3D	98		5	45	46	2		94,9%

Assignatures	Matrícula	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
104313-REALITZACIÓ TELEVISIVA CONTEMPORÀNEA	100		10	37	52	1		90,0%
104314-RÀDIO	99		2	29	66	2		98,0%
104321-PRODUCCIÓ I PROGRAMACIÓ D'APLICACIONS INTERACTIVES	152	1	19	94	33	3	2	86,8%
104322-ANIMACIÓ 3D	116	2	8	68	37	1		91,4%
104323-PRODUCCIÓ MUSICAL	107	2	2	46	54	1	2	96,3%
104324-EMPREDORIA I INNOVACIÓ	102		4	46	40	10	2	96,1%
104331-PRODUCCIÓ COMERCIAL AUDIOVISUAL	100	1			90	5	4	99,0%
104332-EDICIÓ DE VÍDEO	106	1			75	29	1	99,1%
104333-POSTPRODUCCIÓ D'ÀUDIO	115	1	4	47	59	1	3	95,7%
104334-GESTIÓ I DIRECCIÓ D'EMPRESES	109	2	3	39	61	1	3	95,4%
104401-TREBALL DE FI DE GRAU	102	16	8	28	43	2	5	76,5%
104411-POSTPRODUCCIÓ DE VÍDEO	103		3	20	71	7	2	97,1%
104412-GESTIÓ DE PROJECTES	104	4	15	40	42	3		81,7%
104807-ANIMACIÓ I EFECTES ESPECIALS	11			5	6			100,0%
104810-DIRECCIÓ CINEMATogrÀFICA	26			8	18			100,0%
104811-DIRECCIÓ DE FOTOGRAFIA I CINEMATOGRAFIA DIGITAL	30			1	27	1	1	100,0%
104813-DOCUMENTAL DE CREACIÓ: GUIÓ I REALITZACIÓ	7				7			100,0%
104815-ENTORNS TRANSMÈDIA: MITJANS, MULTIPLATAFORMA I ...	22			2	14	5	1	100,0%
104818-FICCIÓ SERIADA: GUIÓ I REALITZACIÓ	18			4	14			100,0%
104819-FOTOGRAFIA DOCUMENTAL I	15			6	7	1	1	100,0%
104820-FOTOGRAFIA DOCUMENTAL II	20			6	12	2		100,0%
104821-LOCUCIÓ I DOBLATGE	15			5	8	1	1	100,0%
104823-NOCTURNITAT I CULTURA: IL·LUMINACIÓ NOCTURNA	14		1	6	7			92,9%
104824-NOVES TECNOLOGIES AUDIOVISUALS	14			11	1	1	1	100,0%

Assignatures	Matrícula	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
104825-PRÀCTIQUES RADIOFÒNIQUES	28				19	8	1	100,0%
104827-TÈCNiques DE SONORITZACIÓ D'ESPais	9			5	4			100,0%
104828-TELEVISIÓ: PRODUCCIÓ, REALITZACIÓ I EMISSIÓ	13				11	1	1	100,0%
104829- VIDEOMAPPING I INSTAL·LACIONS INTERACTIVES	12			4	6	2		100,0%
109801-ANGLÈS PER AL MÓN PROFESSIONAL	21			15	4	2		100,0%
109807-PRODUCCIÓ DE BANDES SONORES	12				8	3	1	100,0%
109851-PRÀCTIQUES EXTERNES (4 cr)	4	1			3			75,0%
109852-PRÀCTIQUES EXTERNES (6 cr)	3				3			100,0%
109853-PRÀCTIQUES EXTERNES (8 cr)	3				2	1		100,0%
109854-PRÀCTIQUES EXTERNES (10 cr)	4				4			100,0%
109855-PRÀCTIQUES EXTERNES (12 cr)	7	1			5	1		85,7%
109856-PRÀCTIQUES EXTERNES (14 cr)	2				2			100,0%
109857-PRÀCTIQUES EXTERNES (16 cr)	2				2			100,0%
109858-PRÀCTIQUES EXTERNES (18 cr)	1				1			100,0%
109859-PRÀCTIQUES EXTERNES (20 cr)	3				3			100,0%
109860-PRÀCTIQUES EXTERNES (24 cr)	2				2			100,0%
109861-PRÀCTIQUES EXTERNES (30 cr)	1				1			100,0%
58000-Acreditació Tercera Llengua, Anglès B2	26			26				100,0%
58001-Acreditació Tercera Llengua, Anglès C1	5			5				100,0%
600095-Crèdits Reconeguts 9,5	2					2		100,0%
600100-Crèdits Reconeguts 10	3	1				2		66,7%
600105-Crèdits Reconeguts 10,5	2				2			100,0%
600200-Crèdits Reconeguts 20	4				1	3		100,0%
600230-Crèdits Reconeguts 23	1				1			100,0%

4.5.2 Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Taula 36. Resultat per assignatura del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Assignatura	Matr.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim.
101101-EXPRESSIÓ GRÀFICA	12		1	4	2	4	1	91,7%
101111-MATEMÀTIQUES I	24		6	8	10			75,0%
101112-FÍSICA I	14			10	3		1	100,0%
101113-QUÍMICA	16	1	3	5	6	1		75,0%
101121-MATEMÀTIQUES II	22		2	4	8	7	1	90,9%
101122-FÍSICA II	16	1		2	5	8		93,8%
101123-FONAMENTS D'INFORMÀTICA	13	1		5	2	3	2	92,3%
101131-SISTEMES ELÈCTRICS	15	1	2	5	7			80,0%
101132-CIÈNCIA DE MATERIALS	17		2	6	6	1	2	88,2%
101133-ADMINISTRACIÓ I GESTIÓ D'EMPRESES	12				10	1	1	100,0%
101211-EMPREENEDORIA I INNOVACIÓ	16			14	2			100,0%
101212-MATEMÀTIQUES III	16		4	8	4			75,0%
101213-SISTEMES MECÀNICS	17	1		10	5	1		94,1%
101214-ELECTRÒNICA BÀSICA	13		4	7	1		1	69,2%
101221-ORGANITZACIÓ DE LA PRODUCCIÓ	20	2		8	9	1		90,0%
101222-ELECTRÒNICA DIGITAL I	10		2	5	2	1		80,0%
101223-INTRODUCCIÓ A LA RESISTÈNCIA DE MATERIALS	20	1		6	7	5	1	95,0%
101224-TERMODINÀMICA I MECÀNICA DE FLUIDS	17	1		8	8			94,1%
101231-ESTADÍSTICA	21	1		5	13	1	1	95,2%
101232-CONTROL INDUSTRIAL	13	2	3	5	2		1	61,5%
101233-AUTOMATITZACIÓ I	10	1		4	3	1	1	90,0%
101234-ANGLÈS	26	1	1	13	11			92,3%
101311-ELECTROTÈCNIA	27		3	19	5			88,9%
101312-ELECTRÒNICA ANALÒGICA I	33		9	12	10	1	1	72,7%
101313-AUTOMATITZACIÓ II	27			10	10	6	1	100,0%
101314-ELECTRÒNICA DIGITAL II	37		5	21	4	6	1	86,5%
101321-CONTROL DIGITAL DE SISTEMES	30			17	11	1	1	100,0%
101322-ELECTRÒNICA ANALÒGICA II	29		4	15	6	3	1	86,2%
101323-SOSTENIBILITAT	18		1	12	3	2		94,4%
101324-MICROPROCESSADORS	27			12	13	1	1	100,0%
101331-ELECTRÒNICA DE POTÈNCIA	31	2		21	8			93,5%
101332-INSTRUMENTACIÓ	29		8	11	5	4	1	72,4%

Assignatura	Matr.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim.
101333-GESTIÓ DE PROJECTES I	16			5	10	1		100,0%
101334-INFORMÀTICA INDUSTRIAL	31	1	8	18	4			71,0%
101401-TREBALL DE FI DE GRAU	27	2		5	11	9		92,6%
101411-CONTROL I SIMULACIÓ DE PROCESSOS INDUSTRIALS	22	1		6	10	4	1	95,5%
101412-ROBÒTICA	25	1		3	19	2		96,0%
101421-GESTIÓ DE PROJECTES II	21			3	13	5		100,0%
101807-DISENY DE SISTEMES ELECTRÒNICS	11			2	5	3	1	100,0%
101808-TRACTAMENT DEL SENYAL AVANÇAT PER A LA INDÚSTRIA 4.0	10			1	6	2	1	100,0%
109801-ANGLÈS PER AL MÓN PROFESSIONAL	3			1	1	1		100,0%
109804-DISENY DE SISTEMES MECATRÒNICS	4			2	2			100,0%
109805-ORGANITZACIÓ DE L'EMPRESA EN LA INDÚSTRIA 4.0	5	2		1	1		1	60,0%
109810-BIG DATA	3				1	1	1	100,0%
109851-PRÀCTIQUES EXTERNES (4 cr)	1					1		100,0%
109852-PRÀCTIQUES EXTERNES (6 cr)	2				1	1		100,0%
109854-PRÀCTIQUES EXTERNES (10 cr)	1				1			100,0%
109855-PRÀCTIQUES EXTERNES (12 cr)	1					1		100,0%
109856-PRÀCTIQUES EXTERNES (14 cr)	1					1		100,0%
109857-PRÀCTIQUES EXTERNES (16 cr)	4			1	3			100,0%
109858-PRÀCTIQUES EXTERNES (18 cr)	4				1	3		100,0%
58000-Acreditació Tercera Llengua, Anglès B2	1			1				100,0%

4.5.3 Grau en Enginyeria Mecànica

Taula 37. Resultat per assignatura del Grau en Enginyeria Mecànica

Assignatura	Matric.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
101101-EXPRESSIÓ GRÀFICA	18	1	3	5	6	3		77,8%
101111-MATEMÀTIQUES I	25		7	16	2			72,0%
101112-FÍSICA I	20	1	4	12	3			75,0%
101113-QUÍMICA	20	1	4	11	3		1	75,0%
101121-MATEMÀTIQUES II	21		2	3	12	3	1	90,5%
101122-FÍSICA II	20	1	1	3	3	10	2	90,0%
101123-FONAMENTS D'INFORMÀTICA	22	2	2	12	5	1		81,8%
101131-SISTEMES ELÈCTRICS	26	2	5	16	3			73,1%
101132-CIÈNCIA DE MATERIALS	17	2	1	4	9	1		82,4%

Assignatura	Matric.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
101133-ADMINISTRACIÓ I GESTIÓ D'EMPRESES	18	1	1	3	11	2		88,9%
101211-EMPREDORIA I INNOVACIÓ	14			10	4			100,0%
101212-MATEMÀTIQUES III	18		1	11	4	2		94,4%
101213-SISTEMES MECÀNICS	14			6	6		2	100,0%
101214-ELECTRÒNICA BÀSICA	16		2	13			1	87,5%
101221-ORGANITZACIÓ DE LA PRODUCCIÓ	20			9	8	1	2	100,0%
101222-ELECTRÒNICA DIGITAL I	14		1	9	3		1	92,9%
101223-INTRODUCCIÓ A LA RESISTÈNCIA DE MATERIALS	17			5	8	4		100,0%
101224-TERMODINÀMICA I MECÀNICA DE FLUIDS	13			2	11			100,0%
101231-ESTADÍSTICA	16			5	11			100,0%
101232-CONTROL INDUSTRIAL	19	2	3	10	4			73,7%
101233-AUTOMATITZACIÓ I	11		1	3	3	4		90,9%
101234-ANGLÈS	22			8	13		1	100,0%
101323-SOSTENIBILITAT	20			11	7	1	1	100,0%
101333-GESTIÓ DE PROJECTES I	23			8	11	3	1	100,0%
101421-GESTIÓ DE PROJECTES II	15			1	13		1	100,0%
102311-ENGINYERIA TÈRMICA	28		4	18	4	1	1	85,7%
102312-MÀQUINES I MECANISMES I	26		1	13	5	6	1	96,2%
102313-ELASTICITAT I RESISTÈNCIA DELS MATERIALS	22			13	8		1	100,0%
102314-METROLOGIA I CONTROL DE QUALITAT	27			12	15			100,0%
102321-ENGINYERIA DE FLUIDS	22		2	8	8	3	1	90,9%
102322-MÀQUINES I MECANISMES II	32		2	15	14		1	93,8%
102324-ENGINYERIA DE MATERIALS	25		2	7	16			92,0%
102331-MODELITZACIÓ I SIMULACIÓ	30	2	1	14	7	5	1	90,0%
102332-DISENY DE MÀQUINES	31			16	13	1	1	100,0%
102334-PROCESOS DE CONFORMACIÓ	25			7	12	5	1	100,0%
102401-TREBALL DE FI DE GRAU	27	2		6	11	8		92,6%
102411-ESTRUCTURES I CONSTRUCCIONS INDUSTRIALS	21			4	9	7	1	100,0%
102412-VALIDACIÓ I ASSAIG DE MÀQUINES	20			8	10	1	1	100,0%
102801-CLIMATITZACIÓ	20			7	7	5	1	100,0%
102802-CONTROL NUMÈRIC I SISTEMES DE FABRICACIÓ FLEXIBLE	18	1		4	9	3	1	94,4%

Assignatura	Matric.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
109801-ANGLÈS PER AL MÓN PROFESSIONAL	2			1	1			100,0%
109804-DISENY DE SISTEMES MECATRÒNICS	6			2	4			100,0%
109805-ORGANITZACIÓ DE L'EMPRESA EN LA INDÚSTRIA 4.0	7				6	1		100,0%
109810-BIG DATA	3				3			100,0%
109851-PRÀCTIQUES EXTERNES (4 cr)	7				7			100,0%
109852-PRÀCTIQUES EXTERNES (6 cr)	2			1	1			100,0%
109854-PRÀCTIQUES EXTERNES (10 cr)	2					2		100,0%
109855-PRÀCTIQUES EXTERNES (12 cr)	3	1			1	1		66,7%
109857-PRÀCTIQUES EXTERNES (16 cr)	1				1			100,0%
109858-PRÀCTIQUES EXTERNES (18 cr)	5				1	4		100,0%
58000-Acreditació Tercera Llengua, Anglès B2	4			4				100,0%
58001-Acreditació Tercera Llengua, Anglès C1	1			1				100,0%

4.5.4 Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

Taula 38. Resultat per assignatura del Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i SI

Assignatura	Matricul	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
103111-FONAMENTS DE LA PROGRAMACIÓ	36		16	8	9	3		55,6%
103112-INTRODUCCIÓ ALS COMPUTADORS	42		13	22	7			69,0%
103113-EMPREDORIA I INNOVACIÓ	35		2	26	7			94,3%
103114-ANGLÈS PROFESSIONAL	42		11	25	5	1		73,8%
103121-PROGRAMACIÓ ORIENTADA A L'OBJECTE	52	11	16	23	2			48,1%
103122-PROGRAMACIÓ DE MICROPROCESSADORS	42	3	7	23	9			76,2%
103123-INTERACCIÓ PERSONA ORDINADOR	37	2	4	18	13			83,8%
103124-ÀLGEBRA	50	1	3	14	24	6	2	92,0%
103131-ESTRUCTURA DE DADES I ALGORISMES	60	12	15	23	9	1		55,0%
103132-INTRODUCCIÓ A LES BASES DE DADES	38	7	6	19	5	1		65,8%
103133-LABORATORI MULTIMÈDIA	48	10	9	8	20	1		60,4%
103134-CÀLCUL	50	3	1	27	18		1	92,0%
103211-PROGRAMACIÓ AVANÇADA	60	3	14	29	13	1		71,7%
103212-ENGINYERIA DEL SOFTWARE I	52		11	35	6			78,8%
103213-ECONOMIA I EMPRESA PER A ENGINYERS	48		6	28	14			87,5%
103214-FÍSICA	47		4	34	9			91,5%

Assignatura	Matricul	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
103221-SISTEMES OPERATIUS	48		10	18	18	1	1	79,2%
103222-DISENY DE BASES DE DADES	53		3	37	12		1	94,3%
103223-ADMINISTRACIÓ D'EMPRESSES	44		2	33	9			95,5%
103224-ESTADÍSTICA	45		2	17	24	1	1	95,6%
103231-XARXES I PROTOCOLS	51	1	5	27	15	2	1	88,2%
103232-ENGINYERIA DEL SOFTWARE II	53	3	20	18	11		1	56,6%
103233-LABORATORI DE SOFTWARE I	48		5	23	17	1	2	89,6%
103234-MATEMÀTICA DISCRETA	47	3		20	23	1		93,6%
103311-XARXES I SERVEIS	17	1	2	7	6		1	82,4%
103312-SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES	24	1	13	9	1			41,7%
103313-SISTEMES D'INFORMACIÓ PER A LES ORGANITZACIONS	20		1	9	8	1	1	95,0%
103314-LABORATORI D'APLICACIONS INTERNET	21	2	6	7	3	2	1	61,9%
103321-ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES I SERVEIS	21	2		14	4		1	90,5%
103322-DISENY DE SISTEMES D'INFORMACIÓ	25	2	3	16	3	1		80,0%
103323-PARAL·LELISME I CONCURRÈNCIA	16		4	8	2	1	1	75,0%
103324-SISTEMES GESTORS DE CONTINGUT I COMERÇ ELECTRÒNIC	16			7	7	1	1	100,0%
103331-ENGINYERIA DEL SOFTWARE III	21	2	2	9	7		1	81,0%
103332-GESTIÓ DE SISTEMES D'INFORMACIÓ	20	2		12	6			90,0%
103333-TÈCNiques D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL	19		2	14	3			89,5%
103334-APLICACIONS MÒBILS	17		3	8	5		1	82,4%
103401-TREBALL DE FI DE GRAU	19	2	1	1	9	5	1	84,2%
103411-LABORATORI DE SOFTWARE II	22	2		17	3			90,9%
103412-GESTIÓ DE PROJECTES INFORMÀTICS	16			12	3		1	100,0%
103413-COMUNICACIÓ CORPORATIVA I MÀRQUETING EN INTERNET	19		2	13	4			89,5%
103806-ADMINISTRACIÓ I SEGURETAT DE SISTEMES	9			2	5	1	1	100,0%
103807-ARQUITECTURA DE SERVEIS D'INFORMACIÓ	5	1		1	3			80,0%
103811-INTERNET OF THINGS	7			3	3		1	100,0%
109801-ANGLÈS PER AL MÓN PROFESSIONAL	4			1	1	1	1	100,0%
109810-BIG DATA	1					1		100,0%

Assignatura	Matricul	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
109812-DESENVOLUPAMENT AVANÇAT D'APLICACIONS I VIDEOJOC	1				1			100,0%
109851-PRÀCTIQUES EXTERNES (4 cr)	4				4			100,0%
109854-PRÀCTIQUES EXTERNES (10 cr)	2	2						0,0%
109856-PRÀCTIQUES EXTERNES (14 cr)	1				1			100,0%
109857-PRÀCTIQUES EXTERNES (16 cr)	2				1	1		100,0%
109859-PRÀCTIQUES EXTERNES (20 cr)	7	2			4	1		71,4%
58000-Acreditació Tercera Llengua, Anglès B2	8			8				100,0%
58001-Acreditació Tercera Llengua, Anglès C1	1			1				100,0%

4.5.5 Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Taula 39. Resultat per assignatura del Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Assignatura	Matricul	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
106111-HISTÒRIA I INDÚSTRIA DELS VIDEOJOC	58			29	27	2		100,0%
106112-FONAMENTS DE PROGRAMACIÓ	65	1	23	21	15	5		63,1%
106113-INTRODUCCIÓ A L'EXPRESSION ARTÍSTICA	59	1	1	31	25		1	96,6%
106114-ANGLÈS	64		3	22	38	1		95,3%
106121-INTRODUCCIÓ AL DISSENY DE JOCS	63	2	6	45	10			87,3%
106122-PROGRAMACIÓ I	70	6	22	24	18			60,0%
106123-ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES	58		6	22	29		1	89,7%
106124-DISSENY GRÀFIC	56		4	31	17	2	2	92,9%
106131-FONAMENTS MATEMÀTICS DELS VIDEOJOC	76	14	22	24	15		1	52,6%
106132-PROGRAMACIÓ II	79	15	12	17	32		3	65,8%
106133-PSICOLOGIA DE L'USUARI	63	8	2	10	36	5	2	84,1%
106134-PROJECTE DE CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT I	65	5	6	27	14	12	1	83,1%
106211-DISSENY DE JOCS I	55		2	21	31		1	96,4%
106212-PROGRAMACIÓ EN LLENGUATGES INTERPRETATS	70	3	18	21	23	3	2	70,0%
106213-EXPRESSION ARTÍSTICA I ANIMACIÓ 2D	53		6	25	21		1	88,7%
106214-EMPREDORIA I INNOVACIÓ	58		1	18	38	1		98,3%
106221-EXPERIÈNCIA D'USUARI	58		6	32	18		2	89,7%

Assignatura	Matricul	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
106222-DESENVOLUPAMENT DE JOCS 2D	61	10		15	32	2	2	83,6%
106223-DISSENY 3D I	50		7	23	18		2	86,0%
106224-MODELS DE NEGOCI	60	1	8	32	17		2	85,0%
106231-DISSENY 3D II	67		14	19	28	3	3	79,1%
106232-MÀRQUETING	65	3	3	22	36		1	90,8%
106233-PROJECTE DE CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT II	59	1		28	20	10		98,3%
106311-DISSENY DE MÚSICA I SO	52	1	1	26	24			96,2%
106312-DESENVOLUPAMENT DE JOCS 3D	52	2	4	19	23	3	1	88,5%
106313-ANIMACIÓ 3D	50	4		22	23	1		92,0%
106314-PRODUCCIÓ DE JOCS	51		7	22	22			86,3%
106321-DISSENY DE JOCS II	49		2	12	27	7	1	95,9%
106322-MOTORS DE JOCS	51	4	5	30	11	1		82,4%
106323-INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL	50		3	14	26	5	2	94,0%
106324-LIDERATGE I GESTIÓ D'EQUIPS	48	1	1	15	31			95,8%
106331-DISSENY DE NIVELLS	52	2	3	33	14			90,4%
106332-ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT I BALANCEIG DEL JOC	47	4		15	25	1	2	91,5%
106333-COMUNICACIÓ I PRESENTACIÓ	47	3		8	31	5		93,6%
106334-PROJECTE DE CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT III	48	1	3	26	18			91,7%
106401-TREBALL DE FI DE GRAU	52	7	7	20	16	2		73,1%
106411-NARRATIVA	48			8	38	2		100,0%
106412-ANÀLISI DE DADES	48		5	34	8	1		89,6%
106413-EMPRESSES: ESTUDI DE CASOS	45		1	28	15		1	97,8%
106414-ANÀLISI FINANCER I COMPTABLE	44			22	22			100,0%
106806-DISSENY NARRATIU DE VIDEOJCS	18			8	10			100,0%
106807-EXPERIÈNCIES DE REALITAT VIRTUAL I ENTORNS 3D	11			4	7			100,0%
106808-INTERFÍCIE D'USUARI EN JOCS	10			5	5			100,0%
106809-JOCS SERIOSOS I GAMIFICACIÓ	21	1	1	8	10		1	90,5%
106811-PROGRAMACIÓ GRÀFICA AVANÇADA	22		1	7	12	1	1	95,5%
106818-PLAYTESTING APLICAT AL DISSENY DE VIDEOJCS	12			5	7			100,0%
106819-BASES DE DADES	4		1		1	2		75,0%
109801-ANGLÈS PER AL MÓN PROFESSIONAL	3	1		1	1			66,7%

Assignatura	Matricul	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
109807-PRODUCCIÓ DE BANDES SONORES	13	1		3	8	1		92,3%
109812-DESENVOLUPAMENT AVANÇAT D'APLICACIONS I VIDEOJOCS	7			2	5			100,0%
109851-PRÀCTIQUES EXTERNES (4 cr)	2				2			100,0%
109852-PRÀCTIQUES EXTERNES (6 cr)	1				1			100,0%
109853-PRÀCTIQUES EXTERNES (8 cr)	4			1	3			100,0%
109854-PRÀCTIQUES EXTERNES (10 cr)	1				1			100,0%
109855-PRÀCTIQUES EXTERNES (12 cr)	1				1			100,0%
109856-PRÀCTIQUES EXTERNES (14 cr)	6	1			5			83,3%
109857-PRÀCTIQUES EXTERNES (16 cr)	1				1			100,0%
109859-PRÀCTIQUES EXTERNES (20 cr)	10				8	2		100,0%
58000-Acreditació Tercera Llengua, Anglès B2	8			8				100,0%
58001-Acreditació Tercera Llengua, Anglès C1	4			4				100,0%
600039-Crèdits Reconeguts 4	1					1		100,0%
600059-Crèdits Reconeguts 6	1					1		100,0%

4.5.6 Doble Titulació Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació / Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Taula 40. Resultat per assignatura del Doble Titulació Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i SI / Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Assignatura	Matric.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
107111-FONAMENTS DE LA PROGRAMACIÓ	30		15	8	6	1		50,0%
107112-INTRODUCCIÓ ALS COMPUTADORS	32		11	18	3			65,6%
107113-HISTÒRIA I INDÚSTRIA DELS VIDEOJOCS	30		4	10	15		1	86,7%
107114-ANGLÈS	30		1	11	18			96,7%
107115-ANGLÈS PROFESSIONAL	30		1	11	18			96,7%
107116-FONAMENTS DE PROGRAMACIÓ	30		15	8	6	1		50,0%
107121-PROGRAMACIÓ ORIENTADA A L'OBJECTE	37	4	13	11	6	2	1	54,1%
107122-PROGRAMACIÓ DE MICROPROCESSADORS	30		7	21	2			76,7%
107123-EXPERIÈNCIA D'USUARI	30		8	21			1	73,3%
107124-ÀLGEBRA	38		4	10	21	3		89,5%

Assignatura	Matric.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
107125-INTRODUCCIÓ AL DISSENY DE JOCS	32	1	4	17	10			84,4%
107126-INTERACCIÓ PERSONA ORDINADOR	30		8	21		1		73,3%
107127-PROGRAMACIÓ I	37	4	13	11	6	3		54,1%
107131-ESTRUCTURA DE DADES I ALGORISMES	41	8	11	16	6			53,7%
107132-INTRODUCCIÓ A LES BASES DE DADES	36	7	8	10	10	1		58,3%
107133-PSICOLOGIA DE L'USUARI	31	6	3	8	13		1	71,0%
107134-CÀLCUL	38	1	7	18	10	1	1	78,9%
107135-FONAMENTS MATEMÀTICS DELS VIDEOJCS	38		4	10	21	3		89,5%
107136-PROGRAMACIÓ II	41	8	11	16	6			53,7%
107211-PROGRAMACIÓ AVANÇADA	41		19	14	6	1	1	53,7%
107212-ENGINYERIA DEL SOFTWARE I	32	1	3	22	6			87,5%
107213-INTRODUCCIÓ A L'EXPRESSION ARTÍSTICA	30		1	10	16	2	1	96,7%
107214-FÍSICA	36		9	16	10		1	75,0%
107215-DISSENY DE JOCS I	29			12	16		1	100,0%
107216-ECONOMIA I EMPRESA PER A ENGINYERS	26			13	13			100,0%
107217-COMUNICACIÓ CORPORATIVA I MÀRQUETING EN INTERNET	32	1		11	18	2		96,9%
107218-ANÀLISI DE DADES	30			8	15	7		100,0%
107221-ESTADÍSTICA	30			8	15	6	1	100,0%
107222-DISSENY DE BASES DE DADES	37		1	23	10	3		97,3%
107223-DISSENY GRÀFIC	29	1		4	21	2	1	96,6%
107224-DESENVOLUPAMENT DE JOCS 2D	28	1	1	16	9	1		92,9%
107225-MODELS DE NEGOCI	26			13	13			100,0%
107231-XARXES I PROTOCOLS	33		3	19	10	1		90,9%
107232-ENGINYERIA DEL SOFTWARE II	29		11	11	5	2		62,1%
107233-LABORATORI DE SOFTWARE I	33		3	15	10	4	1	90,9%
107234-MATEMÀTICA DISCRETA	26		1	12	13			96,2%
107235-MÀRQUETING	32	1		11	18	1	1	96,9%
107236-LABORATORI MULTIMÈDIA	28	1	1	16	9	1		92,9%
107237-LABORATORI DE SOFTWARE I	33		3	15	10	5		90,9%
107311-XARXES I SERVEIS	19		1	10	8			94,7%

Assignatura	Matric.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
107312-SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES	22		6	14	2			72,7%
107313-SISTEMES D'INFORMACIÓ PER A LES ORGANITZACIONS	22			15	6		1	100,0%
107314-LABORATORI D'APLICACIONS INTERNET	19	1	3	7	5	3		78,9%
107315-EXPRESSION ARTÍSTICA I ANIMACIÓ 2D	18			14	4			100,0%
107316-PROGRAMACIÓ EN LENGUATGES INTERPRETATS	19		4	7	5	3		78,9%
107321-DISENY DE SISTEMES D'INFORMACIÓ	25	4		17	2	2		84,0%
107322-SISTEMES OPERATIUS	23		5	10	4	3	1	78,3%
107323-SISTEMES GESTORS DE CONTINGUT I COMERÇ ELECTRÒNIC	21			7	13		1	100,0%
107324-DISENY 3D I	18		3	9	6			83,3%
107325-INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL	19		1	7	11			94,7%
107331-ENGINYERIA DEL SOFTWARE III	25	3	2	12	6	1	1	80,0%
107332-GESTIÓ DE SISTEMES D'INFORMACIÓ	22			15	7			100,0%
107333-TÈCNiques D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL	19		1	7	11			94,7%
107334-DISENY 3D II	21		3	8	9		1	85,7%
107335-PROJECTE DE CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT II	21	1		14	6			95,2%
107336-PROJECTE DE CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT II	21	1		14	6			95,2%
107337-ENGINYERIA DEL SOFTWARE III	25	3	2	12	6	2		80,0%
107338-GESTIÓ DE SISTEMES D'INFORMACIÓ	22			15	7			100,0%
107411-ANIMACIÓ 3D	11			6	5			100,0%
107412-LABORATORI DE SOFTWARE II	10			6	3		1	100,0%
107413-PRODUCCIÓ DE JOCS	12			6	6			100,0%
107414-DESENVOLUPAMENT DE JOCS 3D	11			5	5	1		100,0%
107415-DISENY DE MÚSICA I SO	11			5	6			100,0%
107416-GESTIÓ DE PROJECTES INFORMÀTICS	12			6	6			100,0%
107417-LABORATORI DE SOFTWARE II	10			6	3	1		100,0%

Assignatura	Matric.	NP	Suspès	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Rendim
107421-DISSENY DE JOCS II	12			6	4	1	1	100,0%
107422-MOTORS DE JOCS	11			6	4	1		100,0%
107423-LIDERATGE I GESTIÓ D'EQUIPS	11			7	3		1	100,0%
107424-ADMINISTRACIÓ D'EMPRESSES	10			2	8			100,0%
107425-ADMINISTRACIÓ D'EMPRESSES	10			2	8			100,0%
107426-MOTORS DE JOCS	11			6	4	1		100,0%
107427-LIDERATGE I GESTIÓ D'EQUIPS	11			7	3	1		100,0%
107431-DISSENY DE NIVELLS	11			7	3	1		100,0%
107432-PROJECTE DE CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT III	11			11				100,0%
107433-ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT I BALANCEIG DEL JOC	11			5	3	2	1	100,0%
107434-APLICACIONS MÒBILS	12			7	4		1	100,0%
107435-PROJECTE DE CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT III	11			11				100,0%
58000-Acreditació Tercera Llengua, Anglès B2	11			11				100,0%
58001-Acreditació Tercera Llengua, Anglès C1	1			1				100,0%

Els percentatges d'èxit (crèdits superats en relació als crèdits matriculats) de les titulacions de l'ESUPT superen el 80% de mitjana en totes les titulacions. És un resultat molt satisfactori que demostra la qualitat en la docència, l'atenció docent i la proximitat a l'estudiant, trets característics de l'ESUPT. En la majoria de graus, s'observa una menor taxa d'èxit en el primer curs, la qual cosa és justificable doncs es tracta del primer curs de les titulacions universitàries que en alguns casos, fa que alguns estudiants no puguin seguir en els estudis universitaris per motius de permanència. És però un resultat que es considera raonable, ja que el primer curs representa una fase selectiva per a seguir amb els estudis universitaris. Els percentatges d'èxit més baixos a primer curs es produeixen en les enginyeries de la branca industrial, amb taxes d'èxit al voltant del 70%. Són també resultats que es consideren satisfactoris degut a la dificultat d'aquests estudis.

4.6 Estudiants titulats durant el curs

A continuació es presenta el nombre d'estudiants titulats en els darrers anys per a cada titulació. També es proporciona el llistat de Treballs Fi de Grau (TFGs) presentats en cada grau.

4.6.1 Grau en Mitjans Audiovisuals

Taula 41. Estudiants titulats en el darrers cursos del Grau en Mitjans Audiovisuals

CURS	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Estudiants titulats UPC / UPF (TOTALS)	59	51	49	25 / 30 (55)	19/47 (66)	73
Estudiants titulades UPC / UPF (TOTALS)	43	47	49	29 / 34 (63)	14/50 (64)	43
Total - UPC / UPF (TOTALS)	102	98	98	54 / 64 (118)	33 / 97 (130)	116
TFG llegits totals	101	122	110	138	31 / 113 (144)	87
Professorat implicat en TFG	29	33	35	40	42	29

Taula 42. Estudiants titulats del curs 2019-20 del Grau en Mitjans Audiovisuals TFG (UPF)

Nombre d'alumnes	100	
Alumnes presentats	87	87,00%
Alumnes no presentats	13	13,00%
Alumnes presentats aprovats	81	81,00%
Alumnes presentats suspesos	19	19,00%
No presentat	7	7,00%
Suspès	6	6,00%
Renún. Aval.	6	6,00%
Aprovat	29	29,00%
Notable	45	45,00%
Excel·lent	2	2,00%
Exc.-M.Honor	5	5,00%

Taula 43. Llistat de TFGs presentats en el Grau en Mitjans Audiovisuals (UPF)

Títols de TFG en el Grau en Mitjans Audiovisuals
Relación de las series de televisión españolas con la cuarta ola feminista
Anàlisi de l'evolució de l'arquetip de la femme fatale
34 - Campaña de sensibilización sobre l'assetjament sexual
La deconstrucción del género y la representación del género neutro en la fotografía
Tractament dels trastorns mentals al gènere documental
Pla de comunicació per a Socio Habitatge
Estudi dels referents intertextuals: el cas de toy story
SU GENTE Ideación y realización de un proyecto documental serial orientado a Instagram
Freaks. Realización de un videoclip LGBT+
La catarsi del plàstic. representada a través de la revisitació fotogràfica
Análisis y reinterpretación del rol de la mujer en la publicidad fotográfica del s. XXI
Editorial de moda: la contaminación y sus efectos
No hay futuro sin planeta: la fotografía de moda como herramienta contra el cambio climático
Spot de publicidad creativa: Caso aplicado al C.F.A. Espluguenc
Plan de comunicación digital CF. Gavá. Creación de la línea de diseño
Anàlisi de la responsabilitat social corporativa aplicada als espots televisius

Títols de TFG en el Grau en Mitjans Audiovisuals

Relización de la preproducción de un spot publicitario comercial con narrativa emocional relacionada con una marca

L'ús del sample en la producció musical: creació d'una peça original

Creación de un anuncio publicitario mediante audio binaural

Sonido

Diseño 3D de una cafetería: Prototipo basado en una experiencia temática e inmersiva

Desenvolupament d'un sistema de cartelleria digital de reproducció dinàmica

El color en el cine de Stanley Kubrick

Documental

Del cub blanc a la caixa negra

La producció del documental d'automobilisme

MIRALLS – Creació d'un projecte fotogràfic

Proyecto fotográfico

Direcció de fotografia del vídeo musical freaks

Proyecto fotográfico

Guión

Programación óptima en las radios universitarias. Creación de un modelo óptimo para Ràdio TecnoCampus

Análisis de los personajes humanos en películas Pixar. Aplicación de los resultados obtenidos a la creación de un personaje 3D propio con las características de la productora

Diseño/animación

Diseño/animación

Creació d'un personatge per a stop motion fet amb materials reciclats i sostenibles

RETENÍEM RUTINA: estudi i creació d'una capçalera serial

Planificació estratègica per a la fàbrica i coats: anàlisi estratègica i projecte per a la fàbrica de creació fic

Mmisió tribu bandia: un falso fotorreportaje sobre la problemática en las ongd

Fase 0. Fotografia documental durantla pandèmia de la COVID-19

Medios de comunicación

Creació de la identitat visual d'una nova marca de cosmètica

Disseny d'una revista digital: Enfermería en Salud Escolar

Creación y diseño de la identidad corporativa de la marca “mimosa”

Imatge de marca per l'Instagram d'un Escape Room

Investigación publicidad

4.6.2 Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Taula 44. Estudiants titulats durant el curs Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

CURS	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Estudiants titulats UPC / UPF (TOTALS)	10	16	15 / 4 (19)	6/10 (16)	25
Estudiants titulades UPC / UPF (TOTALS)	2	4	1 / 0 (1)	2/0 (2)	4
Total - UPC / UPF (TOTALS)	12	20	16 / 4 (20)	8/10 (18)	29
TFG lilegits totals	12	23	22	16 / 5 (21)	25
Professorat implicat en TFG	9	13	12	7	11

Taula 45. Estudiants titulats en el curs 2019-20 en el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (UPF)

Nombre d'alumnes	27	
Alumnes presentats	25	92,59%
Alumnes no presentats	2	7,41%
Alumnes presentats aprovats	25	92,59%
No presentats	2	7,41%
Aprovats	5	18,52%
Notable	11	40,74%
Excel·lent	9	33,33%

Taula 46. Llistat de TFGs presentats en el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títols de TFG en el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (UPF)
Drones col·laboratius per la extensió de cable elèctric en canalitzacions
Estudi i aplicació del robot mòbil turtlebot
Estudi de les diferents instal·lacions fotovoltaïques i com afecten al període de retorn de la inversió.
Disseny i programació d'una cèl·lula de fabricació flexible
posada en marxa i programació del control predictiu d'un inversor trifàsic de tres nivells
Reconeixement d'imatge en una Raspberry Pi 3.
Projecte noves oficines Electricitat Boquet
Hivernacle automatitzat sostenible
Estudi Teòric-Pràctic del robot ARTEC TM5-700 en l'àmbit de la robòtica col·laborativa
Análisis y calibrado de sensores de movimiento 3D paralas manos
Disseny i implementació d'una placa de Leds controlada per Unitat de Control
Automatització integral d'una línia panificadora
Desplegament d'un sistema mes per a la monitorització d'un sistema de producció automatizat
Millora en la eficiència energètica de l'enllumenat public de vilassar de mar
Disseny d'un envàs i estudi de viabilitat tècnica/econòmica de producció.
Estudio y diseño eléctrico de una instalación solar fotovoltaica para la mejora de la eficiencia energética de un colegio
Análisis de perdidas en convertidores sca (switching-cell array)
Estudi i construcció d'un coet.
Caracterització i cal·libració de la pressió d'un sensor d'anàlisi d'escriptura i la seva aplicació a biometria
Implementació d'un canviador d'eina ràpid schunk entrepinça elèctrica i pinça neumàtica per a un robot col·laboratiu.
Disseny dels sistemes elèctric i pneumàtic de l'automatització d'un carregador per a una màquina
Disseny d'electrònica de potència i control d'una màquina de preescalfament de motlles.
Disseny , desenvolupament i implementació d'un sistema de visió 2d propi per a realitzar un control de qualitat coordinat amb un sistema d'alimentació de línia de producció bin picking.

Títols de TFG en el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (UPF)

Mantenimiento predictivo de máquinas en el entorno de la industria 4.0
 Disseny d'una sala blanca enfocada a la indústria farmacèutica.
 Estudi de l'estat de l'art de les tecnologies emprades en els contextos anomenats "internet de les coses (iot) i "sistemes ciberfísics (cps)", i les possibilitats d'aplicació en l'àmbit industrial. Disseny d'una aplicació.
 Caracterització dels sistemes industrials europeus i estudi dels determinants de la transició cap a la indústria 4.0

4.6.3 Grau en Enginyeria Mecànica

Taula 47. Estudiants titulats en els darrers cursos del Grau en Enginyeria Mecànica

CURS	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Estudiants titulats UPC / UPF (TOTALS)	19	32	25	9 / 5 (14)	8 / 25 (33)	13
Estudiants titulades UPC / UPF (TOTALS)	1	2	4	2 / 0 (2)	0	2
Total - UPC / UPF (TOTALS)	20	34	29	11 / 5 (16)	8 / 25 (33)	15
TFG llegits totals	21	35	34	15	34	25
Professorat implicat en TFG	16	10	13	5	10	10

Taula 48. Estudiants titulats en el curs 2019-20 Grau en Enginyeria Mecànica (UPF)

Nombre d'alumnes	27	
Alumnes presentats	25	92,59%
Alumnes no presentats	2	7,41%
Alumnes presentats aprovats	25	92,59%

No presentat	2	7,41%
Aprovat	6	22,22%
Notable	11	40,74%
Excel·lent	8	29,63%

Taula 49. Llistat de títols de TFG defensats en el Grau en Enginyeria Mecànica (UPF)

Títols de TFG en el Grau en Enginyeria Mecànica (UPF)

Construcción de una pared de rocódromo y cálculo estructural de la misma
 Turbina electrodinàmica
 Estudio, diseño y simulación de escenarios de un chasis de motocicleta para su uso en la competición entre universidades Motostudent
 Hivernacle automatitzat sostenible
 Disseny d'un procediment de maniobra de gran cabal per a Bombers de Barcelona
 Recálculo mecánico de una empaquetadora vertical X-Bag.
 Creació d'una estructura soldada per a una línia automatitzada multireferencia per l'empaquetament de brioixeria a ciaxes de cartró.
 Disseny d'un envàs i estudi de viabilitat tècnica/ econòmica de producció.
 Proposta d'implementació d'una metodologia de la gestió del stock.
 Línia de producció de magdalenes
 Diseño y estudio aerodinámico de un alerón delantero de fórmula 1.

Diseño y optimización de la instalación de calefacción y agua caliente sanitaria de un colegio mediante la energía solar térmica disseny del procés de fabricació en sèrie del cademat thumblock

Desarrollo de modelos de optimización de instalaciones fotovoltaicas para autoconsumo individual y colectivo diseño y organización de un taller-almacén para matrices y moldes de inyección de piezas de aluminio y magnesio para la industria automotriz.

Implantació de la norma une-en iso 14001:2015 en una empresa industrial de fabricació i integració amb la une-en iso 9001:2015.

Implementació d'un canviador d'eina ràpid schunk entre pinça elèctrica i pinça neumàtica per a un robot col·laboratiu.

Disseny mecànic de l'automatització d'un carregador per a una màquina de doblegar tub.

Disseny mecànic d'una màquina de preescalfament de motlles.

Evaluación de los dos tipos de herramientas numéricas más usadas para diseñar los álabes de un avión ultraligero

Disseny , desenvolupament i implementació d'un sistema de visió 2d propi per a realitzar un control de qualitat coordinat amb un sistema d'alimentació de línia de producció bin picking.

Mantenimiento predictivo de máquinas en el entorno de la industria 4.0

Disseny d'una sala blanca enfocada a la indústria farmacéutica.

Caracterització dels sistemes industrials europeus i estudi dels determinants de la transició cap a la indústria 4.0

Diseño y optimización del sistema de calefacción, acs y telegestión de un centro público a través de energía renova estudi i anàlisi d'un kart de competició.

Estud i anàlisi d'un òrtic metàl·lic per a la senyalització de trànsit en carretera.

4.6.4 Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

Taula 50. Estudiants titulats durant el curs Grau en Enginyeria Informàtica (UPF)

CURS	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Estudiants titulats UPC / UPF (TOTALS)	13	13	17	5 / 19 (24)	5/15 (20)	16
Estudiants titulades UPC / UPF (TOTALS)	1	2	1	1 / 2 (3)	0/3 (3)	4
Total - UPC / UPF (TOTALS)	14	15	18	6 / 21 (27)	5/18 (23)	20
TFG lligats totals	16	14	19	29	4/20 (24)	19
Professorat implicat en TFG	10	6	9	12	11	11

Taula 51. Estudiants titulats durant el curs en el Grau d'Enginyeria Informàtica (UPF)

Nombre d'alumnes	19	
Alumnes presentats	17	89,47%
Alumnes no presentats	2	10,53%
Alumnes presentats aprovats	16	94,12%
Alumnes presentats suspesos	1	5,88%
Notable	9	52,94%
Excel·lent	5	29,42%
Aprovat	1	5,88%
Exc. -M.Honor	1	5,88%

Taula 52. Llistat de títols de TFG defensats en el Grau en Enginyeria Informàtica (UPF)

Títols de TFG en el Grau en Enginyeria Informàtica (UPF)
TFG2019PBLJ2 Automatització de les xarxes SOLUCIÓ DE SECRATING App per recollir dades de pacients diabètics i enviar-les a un servidor FHIR Herramienta de gestión del ciclo de vida de los contratos Arquitectura web per el desenvolupament d'aplicacions internes d'una empresa App per a la gestió de famílies divorciades Aplicació per a la gestió d'esdeveniments orientada a l'àmbit dels esports i activitats de lleure Desenvolupament d'aplicació Android per a la realització d'enquestes
TFG2019AP1 Desarrollo de un sistema de evaluación de la usabilidad del proceso de compra de webs de e-commerce
TFG2019JC1 App mòbil per realitzar entrenaments de Rem
LPR Connect: Aplicació de gestió de sancions de matrícules de vehicles
Creació d'un prototip de connexió a la Xarxa d'Emissions Atmosfèriques de Catalunya, XEAC
TFG2019AP3 Experimentació amb BCI (Brain Computer Interface)
Eina d'anàlisi de la qualitat de repositoris Git
TFG2019CJ1 Escalabilidad de una aplicación web
Desenvolupament d'una aplicació web que permet crear PWA de manera fàcil
TFG2019CJ2 Aplicació 'My colon' per al seguiment de pacients adults de càncer colorectal

4.6.5 Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Taula 53. Estudiants titulats durant el curs Grau en Disseny i Producció de Videojocs

CURS	18/19	19/20
Estudiants titulats UPF	34	47
Estudiants titulades UPF	7	7
Total	41	54
TFG llogats	46	44
Professorat implicat en TFG	18	21

Taula 54. Estudiants titulats durant el curs Grau en Disseny i Producció de Videojocs TFG (UPF)

Nombre d'alumnes	51	
Alumnes presentats	44	86,27%
Alumnes no presentats	7	13,73%
Alumnes presentats aprovats	37	72,55%
Alumnes presentats suspesos	7	13,73%
No presentat	3	5,88%
Renún. Aval	4	7,84%
Aprovat	19	37,25%
Notable	16	31,37%
Excel·lent	2	3,92%

Taula 55. Llistat de títols de TFG defensats en el Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Títols de TFG en el Grau en Disseny i Producció de Videojocs
What Lies Beneath: creative process of a series of marine creatures for a 3D game.
Plan de empresa para un automóvil que ofrece servicios de realidad virtual
Disseny d'una interfície d'usuari diegètica aplicada a un joc de taula digitalitzat
Estudi de la temàtica Cyberpunk i recreació d'una escena 3D
First Physical Person Shooter Disseny, prototipat i playtesting d'un videojoc First Person Shooter basat en l'activitat física del jugador
Uso del discurso narrativo en experiencias de realidad virtual
Estudi i creació d'un joc RTS amb arquitectura ECS per a plataformes mòbils
Creación de un juego de mesa con IA analógica
Proceso de creación y desarrollo de personajes 3D
Integració de la tecnologia NFC en un videojoc de cartes
Diseño narrativo de un videojuego ARPG: Creación de un sistema ético
Diseño de un videojuego con viajes en el tiempo dentro de un universo propio
Disseny d'un sistema de màgia en realitat virtual: jugabilitat emergent a través d'un llenguatge rúnic
Diseño de la adaptación de un videojuego de consola a móvil con un sistema de monetización free to play
Estudio de las características del Art Decó con la finalidad de crear un escenario
Limitaciones tecnológicas y creatividad. La conversión de un videojuego a sistemas retro.
Diseño de una experiencia en realidad virtual para el tratamiento de la fobia a la oscuridad
Animación de un personaje en stop-motion para un videojuego de plataformas
Concept Art: La imposición del Antiguo Imperio de Egipto en 2089
Comparativa de rendimiento entre proyectos ECS y OOP
Análisis de la representación LGBT+ en los videojuegos
JELLYFISHERS: Creación de un collecting game con mecánicas de RPG
Diseño de un nivel ambientado en la batalla de Alepo
La generació de mapes procedurals enfocada a jocs RTS
Environmental Storytelling - Los estragos de la guerra

Títols de TFG en el Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Generación procedural de mazmorras 3D para videojuegos de acción-aventura
Creació d'una nova àrea temàtica per a PortAventura Park®
Simulación de Entornos Vegetales utilizando Autómatas Celulares
Estudio y mejora de la comunicación online en los juegos de género JRPG
Aplicación de la arquitectura de software Clean Architecture en un prototipo de juego
Brujas reimaginadas: la bruja en el imaginario colectivo
Disseny i desenvolupament d'un prototip de joc seriós per al tractament de pacients en insuficiència renal crònica
Diseño y aplicación de una metodología ágil para mejorar la satisfacción y el rendimiento de un equipo de desarrollo de videojuegos
Diseño de un juego de rol en papel basado en la época y mitología romana
Diseño de un Espacio Virtual Gamificado para Agrupaciones Musicales
Disseny i monetització d'un joc F2P per a mòbil
Diseño de contenido adicional para Sekiro: Shadows Die Twice - Combates contra jefes
Desarrollo de una herramienta de generación de geometría procedural en Unity Engine
Diseño de un videojuego Free to Play
Creación de personajes 3D con estética steampunk y pirata
Desarrollo de un Motor de Juego 2D orientado a Videojuegos del género Idle
La estética revolucionaria. Un ejercicio creativo ambientado en la Unión Soviética
Anàlisi dels usuaris d'una aplicació mòbil consolidada amb l'objectiu de monetitzar-la
Dirección Artística de un proyecto de empresa - Idle RPG

4.7 Pràctiques en empreses dins de l'activitat docent

Un dels instruments més importants per connectar el talent de TecnoCampus amb el món de l'empresa són les pràctiques externes. Aquestes pràctiques són, moltes vegades, el primer contacte i la porta d'entrada al món laboral que tenen els estudiants de TecnoCampus, així com una important experiència per a incorporar al seu currículum. A l'ESUPT, el nombre de convenis tramitats el 2019/20 són 260, amb la participació de 189 estudiants, suposant un volum total d'hores de pràctiques de més de 95.000 hores. Es considera una xifra excel·lent tenint en compte les dificultats sobrevingudes per la pandèmia durant el curs 2019/2020.

Taula 56. Pràctiques en empreses dins de l'activitat docent

		ESUPT
Convenis	Convenis Tramitats	260
	Estudiants participants	189
	Hores totals de pràctiques	95.211
	Remuneració total CCE	456.112€
	Remuneració mitjana	5,83€/hora

Taula 57. Convenis realitzats per gènere

CURS	CONVENIS	ESTUDIANTS			HORES	IMPORT
		Home	Dona	Total		
19/20	260	153	36	189	95.211€	456.112€
18/19	304	57	148	205	99.566	503.347,76€
17/18	314	147	54	201	100.728	468.654,14€
16/17	288	130	53	183	90.723	470.561,6€
15/16	248	107	61	168	72.906	303.915,50€
14/15	204	86	55	141	67.547	222.514,5€
13/14	112	52	23	75	37.458	169.873,00€
12/13	80	47	13	60	33.668	170.499,5 €
11/12	61	42	7	49	21.456	101.618,45 €
10/11	56	37	9	46	26.624	128.128,27 €
09/10	69	44	11	55	22.764	141.373,44€
08/09	107	58	17	75	33.507	203.846,89€
07/08	69	45	9	54	23.436	149.395,00€

L'import fa referència a la percepció de l'estudiant que es fa constar al document de conveni

4.7.1 Convenis de Cooperació Educativa/Pràctiques

~ ACCENTURE, S.L.U	~ COMSA SERVICE FACILITY MANGEMENT SAU	~ INSTITUT CATALÀ D'ONCOLOGIA	~ RED HELMET INNOVATION SL
~ ACV ESPAÑA	~ CONSTRUCCIA S.L.	~ INSTITUT DE BIONEGINYERIA DE CATALUNYA (IBEC)	~ ROCKWELL AUTOMATION, S.A.
~ ADN SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN, S.L.	~ COONCERT.COM	~ INSTITUT MARQUES OBSTETRICIA I GINECOLOGIA, S.L.P.	~ SAMARTEST LABOR S.L.
~ AJUNTAMENT DE MATARÓ	~ CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS,SA	~ INSTITUTO GRIFOLS SA	~ SANDOZ INDUSTRIAL PRODUCTS
~ ALCAÑIZ-MILLÁN S.L.	~ COTY SPAIN SLU	~ ISOTROPIC SERVEIS EDUCATIUS SL	~ SCHINDLER, S.A.
~ ALUCAN ENTEC, S. A.	~ CSGE BUSINESS SOLUTIONS, S.L / JAMES BRAND & CO	~ ISWOLK TECHNOLOGY S.L.	~ SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.
~ AMNIOTIC TV	~ CSI CENTRAL DE SUMINISTROS	~ JC CONTROL	~ SERVEIS INTEGRALS ESED, S.L.
~ ASSESSORS IMMOBILIARIS SETCLAUS SL	~ DEMA EVENTS	~ JOAN SELVA FOTÒGRAFS	~ SETITEM INFORMATICS S.L.
~ ASSOCIACIÓ CATALANA DE PROFESSIONALS DEL TURISME	~ DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, RAMADERIA, PESCA I ALIMENTACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA	~ KANEDA GAMES S.L.	~ SIGMA INDUSTRIAL PRECISION SL
~ ASSOCIACIÓ FOTOGRAFICA ESPAIFOTO	~ EL TERCERO STUDIOS	~ KONOZCA CONSULTING	~ SISTEMES AVANÇATS D'ENERGIA SOLAR TÈRMICA, SCCL.
~ ASSOCIACIÓ RADIO LA VOZ DE CERDANYOLA	~ ELECTRICITAT BOQUET S.L	~ LABORATORIOS GRIFOLS SA	~ SOFA EVENTS
~ ASTS	~ ERNESTO TERABYTE S.L	~ LABORATORIOS LEO PHARMA, S.A.	~ SOLARTRADEX S.L
~ ATTENDRE, S.L.	~ ESTALELLA AUDIOVISUAL	~ LANDBOT.IO (HELLO UMI SL)	~ SOLUCIONES EN REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL, S.L
~ ATUNROJO BARCELONA SL	~ EVERIS SPAIN S.L.U	~ LINDE Y WIEMANN	~ SOM CONTROL I SEGURETAT, S.L.
~ AUSSIE UE S.L	~ FAADA FUNDACIÓN PARA EL ASESORAMIENTO Y ACCIÓN EN DEFENSA DE LOS ANIMALES	~ MAQUINARIA INDUSTRIAL DARA, S.L.	~ SOM MOBILITAT SCCL
~ AVANADE SPAIN S.L.U.	~ FAMATEL	~ MARC SÁNCHEZ FLAMERICH	~ STARTUL SL
~ AVL IBERICA S.A.	~ FEDERAL MOGUL FRICTION PRODUCTS, S.A.	~ MEDIAPRODUCCIÓN, S.L.U.	~ SUPER TEAMS MOBILE, S.L.
~ BADALONA COMUNICACIÓ SA	~ FEDERAL SIGNAL VAMA	~ MIND THE APP S.L	~ TADE AC I ASSOCIATS, SLP
~ BCN VISIONA TV SL	~ FORNITURAS TECNICAS S.L.	~ MULTIVAC PACKAGING SYSTEMS ESPAÑA, S.L.	~ TANDEM PROJECTS SL
~ BEIERSDORF MANUFACTURING ARGENTONA S.L.	~ FRESENIUS KABI ESPAÑA, SAU	~ MUSIC MENTORING	~ TECHCLASS LEARNING PROGRAMS, S.L.
~ BLUELIV	~ FUEGO CAMINA CONMIGO	~ NETCLOUD ENGINEERING ADVISORS S.L	~ TIC SALUT SOCIAL
~ BOLSOS LEÓN	~ FUNDACIÓ ILURO	~ NEXOTECH	~ TRIBU URBANA CENTER (MARIBEL DEL PINO)
~ BROADCASTER	~ FUNDACIÓ PERE TARRÉS	~ NUEVE OJOS VINTAGE GRAPHICS SL	~ VIOD GAMES STUDIO
~ BUYPOWER S.L.	~ G03 MECANIZATS MALGRAT S.L.	~ OH STRATEGY AND DIGITAL COMMUNICATION SL	~ VONZU TECH SL
~ CALIBRACIONES, AJUSTES Y MEDIDAS, S.L.	~ GLOBO MEDIA S.L.U	~ OQU TIME, S.L.	~ WEBBING ONLINE SERVICES S.L
~ CARLES SAN JOSÉ AMAT	~ HERAS ENGINYERS, SL	~ PARKIMETER TECHNOLOGIES SL	~ WIPASS TECHNOLOGY S.L.
~ CIRCUITS DE CATALUNYA, SL	~ HYDRO EXTRUSIÓN SPAIN	~ PARTYADVISOR	~ ZATORCAL S.L.U
~ CLACK AUDIOVISUAL, SCCL	~ GROUPE ATLANTIC ESPAÑA	~ PERICAS DOS S.L	
~ CLIP SO LLUM IMATGE SL	~ GRUPO DE COMUNICACIÓN AGRINEWS SL		
~ CLUB NÀUTIC EL BALIS	~ ILIVEBARCELONA REALTY S.L.U		
~ COLDSULTING PROYECTOS Y.	~ INDUSTRIAS ELÉCTRICAS SOLER S.A.		
~ INGENIEROS EMETRES SLP	~ QUATRE GRUP		

5. Personal

5.1 Personal Docent i Investigador (PDI)

5.1.1 Llistat de professorat del centre

Taula 58. Personal docent i Investigador

PROFESSOR/A	TFG UPF	Crèdits impartits a ESUPT	Doctor	Acreditat
Adam Leon Brisley	0	6,00	Si	No
Adrià Oleà	0	10,8	No	No
Adso Fernández	1,86	24,86	Si	No
Aida Martori	0	4,00	Si	Si
Aina Fernández	3,72	19,72	Si	No
Àlber Filbà	0	13,00	Si	No
Albert Carrillo	0	12,00	No	No
Albert Elduque	1,24	1,24	Si	Si
Alejandro Jiménez	0	8,00	No	No
Alexandra Samper	0,62	30,62	Si	No
Alfons Palacios	3,86	15,36	No	No
Alfredo González Barros	1,86	9,86	No	No
Ana Aitana Fernández	0	14,00	Si	No
Ana Fernàndez	0	6,00	Si	Si
Andrea Julia Fernández	0,62	10,62	No	No
Andrea Olmedo	0	4,00	No	No
Andreu Comajuncosas	1	32,00	No	No
Angel Valverde	0	24,00	No	No
Anna Aluart	2,48	2,48	No	No
Anna Llacher	1,24	11,24	No	No
Anna Tarragó	1,24	17,24	No	No
Anna Urroz	1,86	29,86	Si	Si
Antoni Planells	4,86	20,86	Si	Si
Antoni Satué	1,86	15,86	Si	No
Ariadna Vázquez	0	6,00	No	No
Arnau Gifreu	1,24	19,24	Si	Si
Arnau Gonzàlez	1	12,00	Si	Si
Carles Bonet	0	5,00	No	No
Carles Cabezón	0,62	0,62	No	No
Carles Paul	1,5	27,50	No	No
Carlos González	2,48	27,48	Si	No
Carlota Frisón	0,62	9,22	Si	No
Cloe Masotta	1,24	11,24	Si	No
Cristòfol Casanovas	2,48	25,08	No	No
Daniel Candil	1,86	13,86	No	No
Daniel Rissech	3,1	29,30	No	No

PROFESSOR/A	TFG UPF	Crèdits impartits a ESUPT	Doctor	Acreditat
Daniel Torras	0,62	24,62	Si	Si
David García	1,24	5,24	No	No
David Minguillon	3,1	29,10	No	No
David Ródenas	1,86	18,86	Si	No
Eduard de Bru	0,62	9,62	No	No
Elena Candil	0	4,00	No	No
Eloi Aymerich	0	20,00	Si	No
Enric Sant	1,86	4,00	No	No
Enric Sesa	1,24	30,24	Si	Si
Ester Bernadó	1,86	17,86	Si	Si
Ester Vilacampa	0,62	0,62	No	No
Eugenio Fernández	0,62	19,12	No	No
Eva Parey	1,24	17,24	No	No
Fran Pinel	1,86	19,46	Si	No
Francesc Flores	0	18,00	Si	No
Francesc Gimenez	2,5	10,50	No	No
Gina Plana	0	3,20	Si	No
Ignasi Medà	2,48	14,48	Si	No
Ismael Hernández	0,62	12,62	Si	Si
Jaume Teodoro	0	27,00	Si	No
Javier Cebrián	0	6,00	No	No
Javier Untoria	1,24	7,24	No	No
Joan Catà	0,62	0,62	No	No
Joan Codina	0,62	4,62	Si	Si
Joan Fabregas	0	36,00	Si	Si
Joan Jordi Miralles	1,24	18,24	Si	No
Joan Nicolas	0	6,00	Si	Si
Joan Ramón Gomà	6	34,00	Si	Si
Joan Triadó	3	32,00	Si	No
Jordi Arnal	2,48	24,48	No	No
Jordi Boix	0	10,00	No	No
Jordi Codó	1,24	3,24	Si	No
Jordi Jordano	0	18,00	No	No
Jordi Martín	0,62	0,62	No	No
Jordi Roquer	1,24	31,24	Si	Si
Jordi Sardà	0	34,00	No	No
Jordi Soler	1,24	9,24	Si	No
Jorge Oter	8,48	25,48	Si	Si
José Suárez	0	16,00	No	No
Josep Lluís Torres	0	5,00	Si	No
Josep López	1,5	7,50	No	No
Josep Roure	1,24	30,24	Si	No
Jou Joan	0	12,00	No	No
Juan Carlos Sánchez	2,48	27,98	No	No
Juan Catalina	1,24	28,24	No	No

PROFESSOR/A	TFG UPF	Crèdits impartits a ESUPT	Doctor	Acreditat
Juan Garcia	0	28,00	No	No
Julian Horrillo	3	12,00	Si	No
Klára Vékony	3,5	27,50	Si	No
Lasse Loepfe	0	11,00	Si	No
Leonard Jane	0,62	32,62	Si	No
Leticia M. Vila	0	5,00	No	No
Lluis de Sola	0	6,00	No	No
Lucca Saavedra	0	4,00	No	No
Luisa Martínez	1,24	1,24	Si	Si
Maddalena Fedele	1,24	13,54	Si	Si
Maidel Veliz	3,1	21,50	No	No
Manzanos Pere	0	4,00	No	No
Marc Miquel	0,62	8,62	Si	No
Marco Antonio Rodríguez	3,72	21,72	No	No
Marcos Faúndez	1	29,00	Si	Si
Margarida Carnicé	0	6,00	Si	Si
María Luna	1,86	15,26	Si	No
Marta García Quiñones	0	12,00	Si	No
Miquel Roca	0	0,00	Si	No
Monte Albert	0	0,00	No	No
Montse Rabassa	0	10,00	No	No
Natalia Kolesova	1,24	1,24	No	No
Natàlia Quilez	0	10,00	Si	No
Nuria Sanchez	0	20,00	No	No
Pablo Genovese	2	34,00	Si	No
Pablo Migliorini	0,62	6,62	Si	No
Patricia Verdugo	0	8,00	No	No
Pedro Casariego	0,5	17,50	Si	Si
Pep Ribas	0	2,00	No	No
Pere Barberan	1,24	31,24	No	No
Rafael de los Arcos	0,62	0,62	No	No
Rafael González	0,62	16,62	No	No
Rafael Suárez	6,2	34,60	Si	Si
Rafael Ventura	0,62	7,62	Si	Si
Ricard Perea	0	4,00	No	No
Robert Bartri	0,62	14,62	Si	No
Robert Safont	0	4,00	No	No
Roger Bertran	0,62	6,62	No	No
Rosa Herrero	0	14,00	Si	No
Rubén Soto	0	2,00	No	No
Sàgar Malé	1,24	1,24	No	No
Salvador Alepuz	2,5	20,50	Si	Si
Samuel Aranda	0	4,00	No	No
Santos Martínez	2,48	16,48	No	No
Silvia Segura	1,86	1,86	No	No

PROFESSOR/A	TFG UPF	Crèdits impartits a ESUPT	Doctor	Acreditat
Victor García	0	26,00	No	No
Virginia Espinosa	1,74	22,74	Si	Si
Xavier Caimel	0	4,00	No	No
Xavier Figueres	0	8,00	No	No
Xavier Font	1,74	25,74	Si	No
Xavier Riera	0,62	6,62	Si	No

5.1.2 Composició de la plantilla de PDI

A continuació es mostren els percentatges de professors doctors i professors doctors acreditats de l'ESUPT. Les taules mostren els percentatges sobre el còmput global de professorat i els percentatges en relació als crèdits impartits.

Percentatges de professorat doctor

Taula 59. Percentatges de professorat doctor

CURS	Nombre de doctors	Professorat	% Doctors/Professorat
19/20	64	132	48,48%
18/19	66	145	45,52%
17/18	55	135	40,74%
16/17	42	102	41,17%
15/16	39	92	42,39%
14/15	34	83	40,1%*
13/14	31	69	44,9%
12/13	29	64	45,3%
11/12	19	66	28,8%
10/11	10	42	23,8%
09/10	8	36	22,0%
08/09	8	38	21,0%
07/08	7	37	18,9%
06/07	5	37	13,5%

Percentatges de crèdits impartits per professorat doctor

Taula 60. Percentatges de crèdits impartits per professorat doctor

CURS	Total crèdits per DOCTORS	Total crèdits PROFESSORAT	% crèdits per DOCTORS
19/20	1090,18	1901,04	57,35%
18/19	949,60	1849,00	51,36%
17/18	880,99	1827,63	48,20%
16/17	827,05	1666,15	49,64%
15/16	715,59	1554,77	46,03%

Ràtio de professorat acreditat

Taula 61. Ràtio de professorat acreditat en relació al professorat

CURS	Acreditats	Professorat	% Acreditats/Professorat
19/20	26	132	19,70%
18/19	21	145	14,48%
17/18	13	135	9,63%
16/17	12	102	11,76%
15/16	15	92	16,30%
14/15	14	83	11,62%
13/14	12	69	17,39%

Ràtio de professorat doctor i percentatges d'acreditats per doctor

Taula 62. Ràtio de professorat doctor acreditat en relació a professorat doctor

CURS	Acreditats	Professorat doctor	% Acreditats/Doctor
19/20	26	64	40,63%
18/19	21	66	31,82%
17/18	13	55	23,64%
16/17	12	42	28,57%
15/16	15	39	38,46%

Percentatge de crèdits impartits per professorat acreditat

Taula 63. Percentatge de crèdits impartits per professorat acreditat

CURS	Total crèdits impartits per professorat acreditat	Total crèdits del professorat	% crèdits impartit per professorat acreditat
19/20	468,62	1901,04	24,65%
18/19	349,40	1849,00	18,90%
17/18	283,76	1827,63	15,53%
16/17	329,25	1666,15	19,76%
14/15	315,08	1460	21,6%

Ràtio d'estudiants matriculats /professorat

Taula 64. Ràtio d'estudiants matriculats / professorat

CURS	ESTUDIANTS	PROFESSORAT (*)	ESTUDIANTS/PROFESSORAT
19/20	1269	132	9,61
18/19	1324	145	9,13
17/18	1252	135	10,78
16/17	1185	102	11,6
15/16	1085	92	11,8
14/15	1013	83	12,2
13/14	985	69	14,3
12/13	864	64	13,5
11/12	757	66	11,5
10/11	719	42	17,1
09/10	595	36	16,5
08/09	577	38	15,2

CURS	ESTUDIANTS	PROFESSORAT (*)	ESTUDIANTS/PROFESSORAT
07/08	550	37	14,8
06/07	566	37	15,3

(*) Cal indicar que hi ha un volum significatiu de professorat a temps parcial.

El nombre de professors doctors i doctors acreditats ha augmentat significativament en els darrers anys, fet que situa el percentatge de doctors en més d'un 50% mesurats en relació als crèdits impartits globalment. Cal continuar treballant en les mesures d'impuls de la recerca per assolir percentatges més elevats per percentatges de doctors i de doctors acreditats.

5.1.3 Avaluació del professorat

En aquesta secció es mostren els resultats de les enquestes de satisfacció amb la docència per part dels estudiants. Es mostren els resultats de la pregunta 2 ("L'assignatura globalment ha estat útil per la meua formació") i la pregunta 10 ("Estic satisfet/-a amb la docència rebuda") de les enquestes docents, que són trimestrals. Totes les valoracions són de 0 a 10.

Grau en Mitjans Audiovisuals

Taula 65. Avaluació del professorat Grau en Mitjans Audiovisuals

	1r Trim.	2n Trim.	3r Trim.	Global
Valoració del professorat	7,19	7,37	6,88	7,15
Valoració d'assignatures	7,00	6,80	6,69	6,83

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Taula 66. Avaluació del professorat Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

	1r Trim.	2n Trim.	3r Trim.	Global
Valoració del professorat	7,55	8,28	7,73	7,86
Valoració d'assignatures	7,38	8,17	7,29	7,61

Grau en Enginyeria Mecànica

Taula 67. Avaluació del professorat Grau en Enginyeria Mecànica

	1r Trim.	2n Trim.	3r Trim.	Global
Valoració del professorat	7,50	7,04	7,40	7,31
Valoració d'assignatures	7,42	7,00	7,23	7,22

Grau en Enginyeria d'Organització Industrial

Taula 68. Avaluació del professorat Grau en Enginyeria d'Organització Industrial

	1r Trim.	2n Trim.	3r Trim.	Global
Valoració del professorat	7,37	7,21	6,75	7,11
Valoració d'assignatures	6,97	6,79	6,70	6,82

Grau en Enginyeria Informàtica i Sistemes d'Informació

Taula 69. Avaluació del professorat Grau en Enginyeria Informàtica i SI

	1r Trim.	2n Trim.	3r Trim.	Global
Valoració del professorat	6,99	6,73	6,94	6,89
Valoració d'assignatures	6,77	6,42	6,96	6,72

Grau en Disseny i Producció de Videojocs

Taula 70. Avaluació del professorat Grau en Disseny i Producció de Videojocs

	1r Trim.	2n Trim.	3r Trim.	Global
Valoració del professorat	7,23	6,54	6,97	6,92
Valoració d'assignatures	6,84	6,18	6,83	6,62

Doble titulació Grau en Disseny i Producció de Videojocs / Grau en Enginyeria Informàtica i Sistemes d'Informació

Taula 71. Avaluació del professorat Grau en Disseny i Producció de Videojocs / Grau en Enginyeria Informàtica i SI

	1r Trim.	2n Trim.	3r Trim.	Global
Valoració del professorat	6,62	6,93	6,58	6,71
Valoració d'assignatures	6,42	6,38	6,44	6,42

Mitjana general de l'ESUPT

Taula 72. Mitjana general de l'ESUPT

	Global
Valoració global del professorat	7,08
Valoració global de les assignatures	6,81

En general, els graus de l'escola tenen una valoració entre 7,5 i 6,5. S'han fet anàlisis més aprofundides per a millorar la valoració a les enquestes que consten en els informes de seguiment de les titulacions.

5.2 PAS

La taula següent mostra el personal que presta servei a les diferents unitats o serveis de l'àrea universitària. No s'inclou el personal de TecnoCampus no adscrit directament a serveis universitaris, sinó que formen part dels serveis dits corporatius o institucionals.

Taula 73. Personal adscrit a serveis universitaris amb servei a diferents àrees

Gestió Acadèmica	Rosa Serra, <i>Cap de Gestió Acadèmica</i> Cristina Carrasco Marta Cano Ludmila Romero Esther Rovira Joana Fernández
Punt d'Informació a l'Estudiant (PIE)	Rosa Lozano, <i>Responsable</i> Francina Fernández Eva Escobedo
Biblioteca-CRAI	Elisabet Cassà, <i>Responsable</i> Lluïsa Ma Àvila Fina Abulí
Servei de Qualitat, Aprenentatge i Innovació (SQAI)	Carme Rovira, <i>Cap de l'SQAI</i> Ester Rodríguez Carles Garcia Aitor Ruiz
Carreres Professionals, Relacions Internacionals i UACU	Luz Fernández, <i>Directora</i> Sandra Sánchez Olga Valls Laura Garcia Núria Mis Yaiza Bueno
Secretari/a Tècnica de Centre	Joan Olivar/Sònia Espígul (Fe Aranda)

6. Recerca i transferència de coneixement

6.1 Grups de recerca

El 23 de juny de 2016 la Comissió de recerca aprovà la normativa dels grups de recerca de TecnoCampus que té per objectiu principal conèixer i reconèixer l'esforç dels investigadors i investigadores dels centres universitaris TecnoCampus, identificant les línies de treball, les persones que desenvolupen la tasca investigadora i la base organitzativa en la qual s'integren.

Els grups de recerca són figures organitzatives creades a iniciativa de col·lectius de PDI dels seus centres universitaris per tal de potenciar la seva activitat científica mitjançant la col·laboració entre els seus membres, la projecció externa conjunta per assolir una major visibilitat, l'obtenció de recursos per a la recerca i el desenvolupament de les relacions amb altres col·legues i organitzacions.

Grup de recerca de Fabricació Intel·ligent i Innovació Industrial (FI4.0), coordinat per la Dra. Virginia Espinosa.

Aquest grup de recerca orienta la seva activitat a l'estudi dels nous models industrials, resultants del procés de transformació digital de l'empresa i l'activitat econòmica. Les línies de recerca del grup són la innovació i desenvolupament territorial, la sostenibilitat, l'anàlisi de dades intel·ligent, la robòtica avançada, i l'eficiència energètica i fiabilitat.

Grup de recerca Cultura i Tecnologia Lúdica (CTL), coordinat pel Dr. Antonio José Planells de la Maza.

Aquest grup de recerca neix amb l'interès d'estudiar el fenomen en les seves diverses manifestacions humanístiques, socials, tècniques i creatives. Així, el grup d'investigació, integrat per acadèmics amb trajectòria de recerca i doctorands en fase d'iniciació, focalitza el seu àmbit d'activitat principal en el joc com objecte d'anàlisi pluridisciplinar, ja sigui en la seva vessant digital o analògica. D'aquesta manera, l'activitat del grup es divideix en tres grans àrees d'especialització que es vinculen al coneixement acadèmic i la recerca dels fenòmens lúdics en el marc de les Humanitats i les Ciències Socials (el bloc que denominem de "Game Studies"), la recerca i el disseny en mètodes i tècniques d'usabilitat i d'experiència d'usuari (UX) (Game User Research) i el rol que hi juguen els avenços tecnològics (entès aquí com a "noves tecnologies lúdiques").

Grup de recerca Narratives de la Resistència (NR), coordinat per la Dra. Maddalena Fedele.

Aquest grup de recerca neix del propòsit comú dels seus membres d'abordar els fenòmens mediàtics actuals des d'un punt de vista holístic, que es fonamenta en les bases teòriques de perspectives com els *Cultural Studies*, els *Audience Studies*, la teoria crítica, la semiòtica narrativa i estructuralista, el constructivisme social, els *Game Studies* i els *Gender Studies*. Els àmbits d'activitat del grup són variats i combinen la perspectiva acadèmica i la pràctica, la recerca bàsica i l'aplicada, les metodologies quantitatives i qualitatives: comunicació social, cinema documental, cinema fantàstic, ficció seriada, narrativa interactiva i ludoficció, *social media*, periodisme, democràcia i tecnologia, marges fílmics i migració, producció cross-media, resistència cultural, audiovisual musical, audiovisual cultural, minories culturals.

Grup de recerca So, Silenci, Imatge i Tecnologia (SSIT), coordinat pel Dr. Daniel Torras i Segura i Dr. Jordi Roquer González.

És un grup de recerca independent amb professorat universitari de diversa formació i procedència. Promou i realitza projectes d'investigació dins de l'àmbit de la Comunicació Audiovisual i la Publicitat. Concretament desenvolupa una investigació pluridisciplinar sobre el so, la música i el silenci en relació a la imatge i la tecnologia, considerant aquests darrers com a elements de l'enunciació acústica o com factors i mitjans de condicionament i transmissió de la mateixa.

Grup de recerca Tractament del senyal i dades (TSD), coordinat pel Dr. Marcos Faúndez Zanuy. Aquest grup es va iniciar en biometria aplicada a la seguretat a mitjans dels anys 90 del segle XX, va començar a funcionar com a tal l'any 1995, començant a rebre finançament, tant a nivell nacional com internacional, de forma regular a partir de l'any 1996. Arribant a ser reconegut per primer cop a la convocatòria del 2009 en la modalitat de consolidat i des d'aleshores l'equip ha anat creixent fent-se molt més actiu, a nivell de publicacions, consolidant la presència del grup en publicacions científiques, en l'àmbit del processament de senyals biomètrics aplicats a salut, i en la captació de recursos de projectes competitius que inclouen la temàtica de salut.

6.2 Projectes de recerca

Títol del projecte: Especialització i Competitivitat Territorial Mataró-Maresme. Operació Reimagine Textile. Emprenedoria i Talent

Investigador/a principal: Jordi Ayza

Títol del projecte: THEI2.0: Towards HEInnovate 2.0: From assessment to action.

Entitat finançadora: EU, Erasmus+, European Looking Cooperation Projects in the fields of Education and Training

Durada: 2020-2021

Investigador/a principal TCM: Ester Bernadó

Participants: J.Teodoro

Liderat per: (University of Aveiro)

Títol del projecte: Entrepreneurial and Intrapreneurial Competences Assessment Alliance

Entitat finançadora: Erasmus +, KA – Knowledge Alliances

Durada: 2021-2023

Investigador/a principal: Ester Bernadó

Liderat per: UNIVATIONS GMBH (Germany)

Títol del projecte: Conversión electrónica de potencia avanzada basada en matrices de celdas de conmutación

Referència: DPI2017-89153-P

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Universitat Politècnica de Catalunya.

Investigador/a principal: Sergio Busquets-Monge (IP1) i Salvador Alepuz (IP2).

Títol del projecte: Representaciones del deseo femenino en el cine español del franquismo: Evolución gestual de la actriz bajo la coacción censora.

Entitat finançadora: Project I+D+I funded by Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO).

Referència: 612868-EPP-1-2019-1-PT-EPPKA3-PI-FORWARD

Durada: 2018-2021

Investigador/a principal: Núria Bou Sala & Xavier Pérez Torío

Participants: Marga Carnicé

Import: 72.600€

Títol del projecte: Generación de un marco unificador para el desarrollo de patrones biométricos de comportamiento.

Referència: TEC2016-77791-C4-2-R

Durada: 2016-2019

Investigador/a principal: Marcos Faundez

Import: 110.352

Títol del projecte: Projecte europeu COST Fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance for future design”

Fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance for future design

Referència: COST CA15225

Durada: 2016-2021

Participant: Marcos Fáundez

Países participants: Belgium, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Czech Republic, Estonia, France, fYR Macedonia, Germany, Greece, Ireland, Israel, Italy, Lithuania, Montenegro, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Spain, Turkey, United Kingdom.

Títol del projecte: GAVIUS: from reactive to proactive public administrations

Entitat finançadora: Ajuntament de Mataró (Urban Innovative Actions, UIA)

Durada: 2019-2022

Investigador/a principal: Dr. Léonard Janer

Participació: Dra. Ester Bernadó

Títol del projecte: Impacto de la financiación pública en la economía de las empresas mediáticas privadas: subvenciones

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Durada: 2019-2020

Investigador/a principal: Dra. Maria Isabel Fernández Alonso

Import: 37.510€.

Títol del projecte: Transmedialización y crowdsourcing en las narrativas de ficción y no ficción audiovisuales, periodísticas, dramáticas y literarias.

Referència: 2020-1-ES01-KA203- 082886.

Durada: 2018-2021.

Investigador/a principal: Arnau Gifreu

Migrimage: Imágenes de la migración en la frontera sur

Nº total d'investigadors: 7

Títol del projecte: 10è Premi de Recerca Universitària Premsa Comarcal, atorgat per l'Associació Catalana de la Premsa Comarcal (ACPC), amb el patrocini de Caixabank i la col·laboració de la Xarxa Vives d'Universitats (2019)

Durada: 2019

Investigador/a principal: Aida Martori

Dotació: 5.000€.

Títol del projecte: Los argumentos universales en el videojuego contemporáneo: de la ficción a la interacción

Entitat finançadora: Tecnocampus - Universitat Pompeu Fabra (UPF) / Fundació BBVA Beca Leonardo 2019

Durada: 2019-2020

Investigador/a principal: Dr. Antonio José Planells de la Maza

Títol del projecte: Projecte d'Innovació Docent Professor Lab Tecnocampus

Entitat finançadora: TecnoCampus

Durada: 2019-2020

Investigador/a principal: Alexandra Samper

Títol del projecte: Rediseñando apps educativas de calidad dirigidas a la primera infancia

Referència: APP2FIVE..

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Durada: 2019-2021.

Participió: Rafael Suárez

6.2.1 Altres projectes

González, C., MIT (Método de Mejora Inducida de TDAH). Financiador: CDTI

Digital Aventures in TelefonicaLand. Financiador: Barrabés.

González, C., Gamificación de la estrategia estructura para la misiones. Financiador: Acción contra el hambre.

Hernández, I., Projecte 'Creixement i difusió de l'Economia Social a Mataró i Maresme' (Diputació de Barcelona).

Hernández, I., Organització de cursos de formació del projecte SOCIALNEET From Civil Society Organizations to Social Entrepreneurship. Combating Youth Unemployment and Addressing the Needs of NEETs (Ajuntament de Mataró).

Hernández, I., Contractació d'AMB per a l'elaboració d'un pla de màrqueting per l'ONG grega "Lesvos Solidarity" (Autoritat Metropolitana de Barcelona).

Hernández, I., Elaboració del Pla d'Emprea i de Viabilitat per al projecte europeu 'Lloguem – Yes We Rent' (Ajuntament de Mataró).

Hernández, I., Conveni de col·laboració entre Transportes Urbanos y Servicios Generales, S.A.L. i la Fundació Tecnocampus Mataró-Maresme per la col·laboració en el projecte d'estudi en profunditat dels conceptes d'economia social a TUSGSAL de la Càtedra d'Economia Social.

6.3 Publicacions científiques

6.3.1 Revistes indexades

- Roselló, R. y **Gifreu-Castells, A.** (2020). Cartografías de lo real: de las nuevas subjetividades a las narrativas expandidas. *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación* (19), 21-24. <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2020.19.2>.
- Barreiro González, M., i **Fernàndez i Aragonès, A.** (2019). Infrarrepresentación y distorsión de la identidad en los medios durante los conflictos laborales: El caso de la huelga de las trabajadoras de Bershka. *Sociología Del Trabajo*, 105-123. <https://doi.org/10.5209/stra.66445>
- Busquets-Monge, S., A. Filba-Martinez, **Alepuz, S.**, J. Nicolas-Apruzzese, A. Luque, A. Conesa Roca, J. Bordonau. "Multi-Battery-Fed Neutral-Point-Clamped Dc-Ac Converter with SoC Balancing Control to Maximize Capacity Utilization". *IEEE Transactions on Industrial Electronics*. Jan. 2020. Vol. 67, No. 1, pp. 16-27. Print ISSN 0278-0046. Online ISSN 1557-9948. DOI 10.1109/TIE.2019.2896176.
- **Carnicé, M.** (2020). "Isabel Clúa: Cuerpos de Escándalo. Celebridad femenina en el fin de siècle". *European Journal of Women's Studies*, vol. 27(2), pp. 198-208. JCR: 2.2; Scopus 2,3; Google Scholar (h5 index: 21) <https://doi.org/10.1177/1350506820905769>
- Crescenzi-Lanna, L; Valente, R. i **Suárez-Gómez, R.** (2019). Safe and inclusive educational apps: Digital protection from an ethical and critical perspective. [Aplicaciones educativas seguras e inclusivas: La protección digital desde una perspectiva ética y crítica]. En: *Comunicar*, nº61. Huelva: Grupo Comunicar, 93-102. doi: <https://doi.org/10.3916/C61-2019-08>
- Estanyol, E., Montaña, M. i **Planells de la Maza, A.J.** (2019). Jóvenes y videojuegos. Percepciones sobre su tratamiento informativo en los medios de comunicación. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, Vol. 25 (1), pp. 129-145.
- **Faundez-Zanuy, M.**, Fierrez, J., Ferrer, M.A., Plamondon R.. Handwriting Biometrics: Applications and Future Trends in e-Security and e-Health, *COGNITIVE COMPUTATION*, 12(5), 940-953.
- **Fernandez-Aragonès, A.** (2020). "Women, body and war Kurdish female fighters through Commander Arian and Girls War". *Media, War and Conflict*, ISSN 17506352.
- **Fernández Aragonés, A.**, Camon Luis, E. (2020). «Educar contra la posverdad. La alfabetización informacional como estrategia para hacer resilientes a los menores en el consumo digital», *Zer*, 25(48), 309-327. (<https://doi.org/10.1387/zer.21576>).
- **Fernandez, A.**, Barreiro, M.S. (2020). The Algorithms is not My Boss Anymore: Technological appropriation and (new) media strategies in Riders x Derechos and Mensakas. *Contracampo – Brazilian Journal of Communication*, 39 (1), pp. 65-83.
- **García, M.**, Book Review: Sofia Johansson, Ann Werner, Patrik Åker and Gregory Goldenzwaig, *Streaming Music: Practices, Media, Cultures*, New York: Routledge, 2018, *Popular Music*, 39(2), May 2020, pp. 375-378.
- Garnacho-Vicente, M; **Faundez-Zanuy, M.**, Josep Lopez-Xarbau "On the Handwriting Tasks' Analysis to Detect Fatigue" *MDPI Applied Sciences* 2020, 10, 7630; doi:10.3390/app10217630
- **Hernández, I.**, Publicacions, Capítol de llibre: "Introducció a l'economia i l'empresa social" (2019) (Coord. Eloi Serrano), Barcelona, Icària. Coordinació del capítol "17 casos de cooperatives del Maresme", pp. 153-187.
- **Hernández, I.**, "El software educativo Nearpod: un ejemplo de integración de metodologías activas y tecnología", en *VVAA* (2019) *Nuevas técnicas docentes*. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya) (ISBN: 978-84-368-4261-6).
- Herrero Curiel, E. i **Planells de la Maza, A.J.** (2020). Nuevas narrativas periodísticas entre la información y la simulación lúdica: los docuwebs y los newsgames. *Palabra Clave*, Vol.23 (2), pp.1-26.

- López de Ipiña, K., Martínez de Lizarduy, U., María Calvo, P., Beitia, B., García-Melero, Fernández, E., Eca-Torres, M., **Faúndez-Zanuy, M.**; Sanz, P. (2018). "On the analysis of speech and disfluencies for automatic detection of Mild Cognitive Impairment", *Neural Computing and Applications*. 8/5/18. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00521-018-3494-1>
- **Martori, A.** (2020). 'The Impact of Communication Policies in Local Television Models. The Cases of Catalonia (Spain) and Scotland (the United Kingdom)'. In: Baines, D. & Gulyas, A. *Routledge Companion to Local Media and Journalism*. London: Routledge
- **Martori, A.** (2019). Televisión de proximidad o televisión local? El impacto de la proximidad cultural en los estudios de televisión en la era digital. *ZER: Revista de Estudios de Comunicación = Komunikazio Ikasketen Aldizkaria*, 24(47).
- **Miralles, J. J.** (2020). El mundo de Cipri y Maresco. Un elogio al territorio degradado. *L'Atalante. Revista de estudios cinematográficos*, 30, 182-197.
- **Miralles, J.J.** (2020). The World of Cipri & Maresco: A Tribute to a Degraded Territory. *L'Atalante. Revista de estudios cinematográficos*, 30, 182-197
- Pérez Latorre, O., Navarro Remesal, V., **Planells de la Maza, A.J.**, i Sánchez Serradilla, C. (2019). Recessionary games. Video games and the social imaginary of the Great Recession (2009–2015). *Convergence*, Vol. 17, (5-6), pp. 884-900.
- **Planells de la Maza, Antonio José** (2020). Los videojuegos como mundos ludoficcionales críticos: el caso de la crisis política española en el ocio digital móvil (2008-2015). *Comunicación y Sociedad*, Vol. 17, pp.1-16.
- **Roquer, J.** (2020) Zarzuelas de papel perforado: Jacinto Guerrero en el mercado de la pianola. Dins "La Zarzuela Mecánica" (Tatiana Aráez Santiago y Alberto Honrado Pinilla (Eds). Cuenca: Ed. Fundación Jacinto Guerrero.
- **Roquer, J;** Rey, M; Sola, G. (2020). Remixing Merriam, Rethinking the prism. El modelo analítico de Alan Merriam para el estudio potencial de nuevos modos de escucha mediada tecnológicamente. Dins "Bits, cámaras, música... ¡acción! Reflexiones en torno a la música como cultura audiovisual". Barcelona: Edicions El Poblet.
- **Roquer, J; Torras, D, López, L.** (Eds) (2020) Del cine mudo a los videojuegos. La creación sonora en el audiovisual. Alicante: ed. Letreadepalo.
- **Roquer, J.** (2019) *La pianola como paradigma de la música de reproducción mecánica: un tópico a revisar*. Revista Scherzo, nº 350, abril 2019.
- Sánchez-Castillo, S., Galán, E. y **Gifreu Castells, A.** (2020). La entrevista política ante el sesgo audiovisual. El caso de Los desayunos de TVE (2018). *Revista Mediterránea de Comunicación*. Universidad de Alicante. Departamento de Comunicación y Psicología Social. DOI: 10.14198/MEDCOM | e-ISSN: 1989-872X.
- **Soler, J.**, (2019). *Revista Filosofía UIS: Das Kapital: el secreto de la forma simple de valor* (28-JUN-19)
- **Urroz, A.** Arte y videojuegos. Acción lúdica reflexiva.215458 -BRAC-Barcelona, Research, Art, Creation. 08 - 01, Hipatia Press, 2020. <<https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/brac/article/view/3084>>. ISSN 2014-8992 DOI: <https://doi.org/10.17583/brac.2020.3084>
- Galaz, Z., Mucha, J., Zvoncak, V., Mekyska, J., Smekal, Z., Safarova, K., Ondrackova, A., Urbanek, T., Havigerova, J.M., Bednarova, J. and **Marcos Faundez-Zanuy, M.** (2020) "Advanced Parametrization of Graphomotor Difficulties in School-aged Children", *IEEE Access* Vol.8, pp. 112883-112897.

6.3.2 Revistes no indexades

- **Carnicé, M.** i HACHERO, B. (2019). "La Pietà". Balló & Bergala (eds). *Les motifs du cinéma*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes. (pp. 324-327). ISBN 978-2-7535-7741-1

- **Carnicé, M.** i REY, E. (2019). "EMPRESSES SOBRE L'ARENA. LA POLÍTICA DE LES ACTRIUS A "CAROL" DE TODD HAYNES, CATE BLANCHETT I ROONEY MARA". Merino & Lorenzo (eds). Carol. Bellesa subversiva del diseg. Girona: Universitat de Girona. (pp: 117-126). ISBN 97884845
- **Carnicé, M.** (2020). "Creativitat e scrittura del sé nel cinema documentale di Agnès Varda". *Arabeschi, RIVISTA INTERNAZIONALE DI STUDI SU LETTERATURA E VISUALITÀ* (Rizzarelli e Rimini, eds.) UNIVERSITÀ DI CATANIA, 2020, n. 16, Luglio-Dicembre 2020. ISSN: 2282-0876
- **Carnicé, M.** (2020). "Rosa Maria Sardà. L'espectacle absolut". *Serra d'Or*, n. 730 (Octubre 2020). (pp. 55-58). Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. ISBN 0037-2501.
- **Carnicé, M.** (2020). "L'espai de la veu pròpia. Conversa amb Gemma Nierga". *Serra d'Or*, n. 725-726 (Maig-Juny 2020). (pp. 66-71). Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. ISBN 0037-2501.
- **Carnicé, M.** (2020). "El riure de la *show-woman*". *Serra d'Or*, n. 721 (Gener 2020). (pp. 77-79). Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. ISBN 0037-2501.
- **Carnicé, M.** (2019). "Poética y política figurativa de la mujer en el *noir* italiano". La Furia Umana, 2019. ISBN 2037-0431
- **Carnicé, M.** (2020). "Diventare sguardo. Intimità e desiderio di onniscienza nel diario di Anna Magnani a New York". *Arabeschi, RIVISTA INTERNAZIONALE DI STUDI SU LETTERATURA E VISUALITÀ* (Rizzarelli e Rimini, eds.) UNIVERSITÀ DI CATANIA, 2020, n. 14, Luglio-Dicembre 2019, (pp. 93-97) ISSN: 2282-0876
- **Carnicé, M.** (2019). "*Seguiu lluitant, reines*. Apunts sobre el fenòmen Joc de Trons". *Serra d'Or*, n. 717 (Setembre 2019). (pp. 68-71). Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. ISBN 0037-2501.
- **Carnicé, M.** (2019). "*La marca Arànega*". *Serra d'Or*, n. 713 (Maig 2019). (pp. 63-65). Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. ISBN 0037-2501.
- **García, M.**, "Sound design"... ma per chi? Book Review: Doriana Dal Palù, Claudia De Giorgi, Beatrice Lerma ed Eleonora Buiatti, *Frontiers of Sound in Design: A Guide for the Development of Product Identity through Sounds*, Cham, CH: Springer International, 2018, *Musica/Realtà*, 119, 2019, pp. 19-26.
- **Martori, A.** (2020). Mitjans de comunicació sota l'ombra del (quart?) poder. Aula Mèdia. Educació Mediàtica. [En línia] <http://www.aulamedia.org/wordpress/2020/04/mitjans-poder/>
- **Suárez, R.** (2020). Del Haluro de Plata al Píxel: Una Aproximación a la Definición de la "Textura" en la Imagen Cinematográfica. Barcelona, Research, Art, Creation, 8(2), pp. 119-140. doi: 10.17583/brac.2020.3352

6.4 Participació a congressos

- Alonso, C., **Faundez-Zanuy, M.**, "Experimental analysis of in-air trajectories at long distances in online handwriting". Accepted for Publication at WIRN'2017 vietri sul Mare 14-17 June 2017. QUANTIFYING AND PROCESSING BIOMEDICAL AND BEHAVIORAL SIGNALS Book Series: Smart Innovation, Systems and Technologies Volume: 103 Pages: 109-118 Published: 2019
- Alonso, C., **Faundez-Zanuy, M.**, "Online handwriting and signature normalization and fusion in a biometric security application" accepted for publication WIRN 2018, June 2018, vietri sul Mare (Italy) NEURAL APPROACHES TO DYNAMICS OF SIGNAL EXCHANGES Book Series: Smart Innovation, Systems and Technologies Volume: 151 Pages: 453-463 Published: 2020
- Barreiro González, M., i **Fernàndez i Aragonès, A.** (2019). Infrarrepresentación y distorsión de la identidad en los medios durante los conflictos laborales: El caso de la huelga de las trabajadoras de Bershka. *Sociología Del Trabajo*, 105-123. <https://doi.org/10.5209/stra.66445>
- Bertran-Capdevila, R., Enric Sesa-Nogueras, **Faundez-Zanuy, M.**, "SVC ANALYTICS a Software for Plotting and Extracting Features from Online Handwriting Signals" pp. 378-382 42 IEEE

International conference on Telecommunications and signal processing TSP 2019, July 1-3 2019, Budapest Hungary.

- **Carnicé, M.** (2020). Creativitat e scrittura del sé nel cinema documentale di Agnès Varda. Presented at: FASCINA 2020- 9th Forum Annuale delle Studiose di Cinema e Audiovisivi. "Le Sperimentali: Tra Cinema, Videoarte e Nuovi Media". University of Sassari (Italy), 31 October 2020.
- **Carnicé, M.** & ADELL CARMONA, M. (2019). "Seriously Women". Creazione e rappresentazione del femminile nella nuova stagione della serial fiction. Presented at: XXV International Conference of Film Studies-Roma Tre Conferences DFCS "Women's Cinema and Contemporary Media". University of Roma Tre (Italy), 21-22 November 2019.
- **Carnicé, M.** (2019). Diventare sguardo. Intimità e desiderio di onniscienza nel diario di Anna Magnani a New York. Presented at: FASCINA 2019- 8th Forum Annuale delle Studiose di Cinema e Audiovisivi. "Divografie: Ovvero delle Attrici che Scrivono". University of Sassari (Italy), 17-19 October 2019.
- **Carnicé, M.** (2019). La politica dell'attrice. Notes on Authorship in Anna Magnani's Work. Presented at: International Conference Centro Ricerche su Attore e Divismo (CRAD) 2019. "Ti ho sentito gridare Francesco". Anna Magnani: Attrice, Diva, Icona. University of Turin (Italy), 5-7 June 2019.
- **Carnicé, M.** (2019). El cuerpo-escenario de la performer popular. Negociaciones de la identidad y del deseo femeninos en Lola Flores. Presented at: Congreso Internacional Venus a través del espejo: erotismo y creación en el mundo hispánico (Literatura, cine, cómic y artes plásticas). University of Valladolid (Spain), 8-11 May 2019.
- Chiodo, S., V. Schiaffonati, M. Arcangeli, **Bernadó-Mansilla E.**, Beyond Creativity: Reflection and Practice of Imagination with Students of Technical Universities, In 2020 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), pages 1225-1229, 11-13.
- Cordasco, G., Filomena Scibelli, **Faundez-Zanuy, M.**, Likforman-Sulem, L. and Esposito, A., "Handwriting and drawing features for detecting negative moods". Accepted for Publication at WIRN'2017 vietri sul Mare 14-17 June 2017. QUANTIFYING AND PROCESSING BIOMEDICAL AND BEHAVIORAL SIGNALS Book Series: Smart Innovation, Systems and Technologies Volume: 103 Pages: 73-86
- Delgado-Garcia, R., **Font-Aragones, X.** and **Faundez-Zanuy, M.**, "Preliminary Study on the Behavioral Traits Obtained from Signature and writing using Deep Learning Algorithms" WIRN 2019.
- Esposito, A., Amorese, T., Buonanno, M., Cuciniello, M., Esposito, A.M., **Faundez-Zanuy, M.**, Likforman-Sulem, L., Riviello, M.T., Troncone, A. and Cordasco, G. "Handwriting and Drawing Features for Detecting Personality Traits" CogInfoCom 2019. 23-24-25 October 2019 in Naples, Italy.
- **Faundez-Zanuy, M.**, **Font-Aragones, X.** and Mekyska, J. "Preliminary experiments on thermal emissivity adjustment for face images" WIRN 2019.
- **García, M.** (*abstract*) "The psychological approach to the study of music listening and the expansion of music repertoires", a l'Annual Meeting of the Austrian Society of Musicology 2020, 26-28 November 2020, Graz, Austria. La contribució va ser acceptada i inclosa al programa, però el congrés es va cancel·lar (previst per la tardor del 2021). Colloque International Quand les Femmes Filment. Lyon. Ponència: Queer Bodies in Spanish Documentary.
- Grané, M., Crescenzi-Lanna, L. i **Suárez, R.** (2019). Improving the Interaction Design of Apps for Children with Diverse Learning Needs. XI Congreso Internacional Latina de Comunicación Social. Facultad de Ciencias Políticas, Sociales y de la Comunicación. Universidad de La Laguna. La Laguna (Tenerife), 2, 3, 4 i 5 de desembre de 2019.
- **Lopez-Xarbau, J.**, and **Faundez-Zanuy, M.**, "Preliminary study on biometric recognition based on drawing tasks" accepted for publication WIRN 2018, June 2018, vietri sul Mare (Italy) NEURAL

APPROACHES TO DYNAMICS OF SIGNAL EXCHANGES Book Series: Smart Innovation, Systems and Technologies Volume: 151 Pages: 485-494 Published: 2020

- **Martori A.** 31 Maig 2019, XI Jornadas de Docencia y Economía, Universidad de Zaragoza y Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza, amb la comunicació: “Nearpod: una aplicació innovadora para potenciar la docencia universitaria de la Historia Económica”.
- **Martori, A.**, Moderadora de la sessió Història del periodisme del III Congrès Internacional de Recerca en Comunicació. Societat Catalana de Comunicació, virtual (juny2020)
- **Martori, A.**, Participació al Digital Impact Workshop on the Future of the European Media Order. Hans-Bredow-Institut, virtual (abril2020)
- **Martori, A.**, Participació al Forum on Minority Issues and Hate Speech. Nacions Unides, virtual (nov2020).
- Mekyska, J., Galaz, Z., Safarovay, K., Zvoncak, V., Mucha, J., Smekal, Z., Ondrackovay, A., Urbaneky, T., Havigerovay, J.M., Bednarovay, J., and **Faundez-Zanuy, M.**, “Computerised Assessment of Graphomotor Difficulties in a Cohort of School-aged Children” ” ICUMT 2019, 11th International congress on ultra modern telecommunications and control systems. October 28 - 30, 2019, Dublin, Ireland
- Minguez, E., **Faundez-Zanuy, M.**, “Low Cost Fall Detection Based on Cortex M4” pp.36-40. IEEE International conference on Telecommunications and signal processing TSP 2019, July 1-3 2019, Budapest Hungary
- Mucha, J., Mekyska, J., **Faundez-Zanuy, M.**, Sanz-Cartagena, P., Galaz, Z., Zvoncak, V., Tomas Kiska, T., Smekal, Z., Lopez-de-Ipina, K., and Rektorova, I. “Advanced Analysis of Online Handwriting in a Multilingual Cohort of Patients with Parkinson's Disease” First International Conference on Advances in Signal Processing and Artificial Intelligence (ASPAl' 2019) 20-21 march 2019, Castelldefels (Barcelona).
- Mucha, J., **Faundez-Zanuy, M.**, Mekyska, J. “Analysis of Parkinson's Disease Dysgraphia Based on Optimized Fractional Order Derivative Features” 27th European Signal Processing Conference (EUSIPCO) 2-6th September 2019. La Coruña, Spain
- Zvončák, V., Mucha, J., Galaz, Z., Mekyska, J., Safarova, K., **Faundez-Zanuy, M.**, Smékal, Z., “Fractional Order Derivatives Evaluation in Computerized Assessment of Handwriting Difficulties in School-aged Children” ICUMT 2019, 11th International congress on ultra modern telecommunications and control systems. October 28 - 30, 2019, Dublin, Ireland
- **Planells de la Maza, A.** (2020). La creación de la patria en la ciencia ficción videolúdica: de Bioshock a Death Stranding. *VI International Conference on Myth Criticism "Myth and Science Fiction"*. 27-30 de octubre, Universidad Complutense de Madrid (España).
- **Planells de la Maza, A.** (2019). The symbolic labyrinth in the mythogame: the axes Minos-Daedalus and Theseus-Minotaur in the contemporary video game. *11th international conference on videogame sciences and arts*. 27-29 de noviembre, Universidade de Aveiro (Portugal).
- **Roquer, J.**, Conferència 'Les músiques ballables al Palau Mercader: La Playlist dels Comtes de Bell-lloc' 26 setembre 2019, Casa Museu Palau Mercader de Cornellà.
- **Samper, A.** “Think global, act local”: Un método de diálogo epistemológico para reducir la brecha entre universidad-empresa en el ámbito del marketing Nodos del Conocimiento.
- Sánchez Marin, J. C.; Fedele, Maddalena; **Planells de la Maza, A.** y Rey, Endika (2020). Los argumentos universales de la tercera edad de oro de la televisión: un análisis exploratorio de la ficción seriada actual. *VII Congreso Internacional de la AE-IC "Comunicación y Diversidad"*. 28-30 de octubre, Universidad de Valencia (España).
- **Urroz A., Candil D.** NODOS del Conocimiento 2020. Universidad, innovación e investigación ante el horizonte 2030 . (10, 11 diciembre 2020)
Ponencia: *Metodologías de diseño en el proceso de enseñanza aprendizaje en aulas universitarias. la experiencia de utilizar design thinking con estudiantes de fisioterapia*

- **Urroz A., Candil D.** NODOS del Conocimiento 2020. Universidad, innovación e investigación ante el horizonte 2030 (10, 11 de diciembre 2020)
Ponencia: Repensando el espacio artístico y narrativo. la realidad virtual (rv) como alternativa expositiva y creativa en tiempos de pandemia

6.5 Llibres

- Cuadrado Alvarado, A., y **Planells de la Maza, A.J.** (2020). *Ficción y videojuegos. Teoría y práctica de la ludonarración*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN 978-84-9180-720-9.
- Esposito, A., **Faundez-Zanuy, M.**, Morabito, F., C. Pasero, E. (Eds). Neural Advances in Processing Nonlinear Dynamic Signals. Series Title: Smart Innovation, Systems and Technologies. Volume 102, 318 pages, © 2019 DOI 10.1007/978-3-319-95098-3
- Esposito, A., **Faundez-Zanuy, M.**, Morabito, F. C., Pasero, E. (Eds.). Quantifying and Processing Biomedical and Behavioral Signals. Vol 103 de Smart Innovation, Systems and Technologies Springer International Publishing, 258 pages © 2019 DOI 10.1007/978-3-319-95095-2 Springer 2019.
- Esposito, A., **Faundez-Zanuy, M.**, Morabito, F. C., Pasero, E. (Eds.). Neural Approaches to dynamics of signal exchanges. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 151 de Smart Innovation, Systems and Technologies Springer International Publishing, 318 pages © 2020 DOI 10.1007/978-3-319-95098-3. Springer 2020
- **Soler, J.** :DAS KAPITAL: El Sistema de la Alienación. Análisis del concepto de alienación en Das Kapital. <https://www.morebooks.shop/store/es/book/das-kapital:-el-sistema-de-la-alienaci%C3%B3n/isbn/978-620-0-03816-6>
- **Suárez, R.**, Grané, M. y Tarragó, A. (Eds.)(2019). APPS4CAV, creación audiovisual con dispositivos móviles. Colección Transmedia XXI. Barcelona: Learning, Media and social Interaction. Universitat de Barcelona. Disponible des de <http://www.lmi.ub.edu/transmedia21/>
ISBN: 978-84-09-11411-5

6.6 Capítols de llibre

- Arnau Roselló, R. y **Gifreu-Castells, A.** (Eds.)(2020). Cartografías de lo real: de las nuevas subjetividades a las narrativas expandidas. *adComunica: revista de estrategias, tendencias e innovación en comunicación* (Vol. 19. Enero 2020). ISSN: 2254-2728. <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2011>
- Creus, Amalia; Clares, Judith; Sánchez-Navarro, Jordi; Martínez-Martínez, Silvia; Navarro Remesal, Víctor; Sanz Martos, Sandra; **Planells de la Maza, Antonio José** (2020). Y tú, ¿a qué juegas? El juego digital desde la perspectiva de sus creadores. En Sánchez Navarro, Jordi y Aranda, Daniel (Coord.) Ludoliteracy. *Videojuegos, competencia digital y aprendizajes* (pp.87-104). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (UOC). ISBN 978-84-09-13481-6.
- Estanyol, E.; Montaña, M., **Planells de la Maza, A.J.** (2020). Jóvenes y juego digital. Hábitos de uso y percepciones de los jóvenes sobre la imagen de los videojuegos en los medios de comunicación. En Sánchez Navarro, Jordi y Aranda, Daniel (Coord.) *Ludoliteracy. Videojuegos, competencia digital y aprendizajes* (pp.70-86). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (UOC). ISBN 978-84-09-13481-6.
- **Gifreu-Castells, A.** (2020). Documental interactivo como narrativa compleja: autor, receptor, modelo de negocio y preservación. A R. Longhi, A. Lovato i A. Gifreu-Castells (Eds.), *Narrativas complejas* (pp. 75-95). Ria Editorial. ISBN: 9789898971173.
<http://www.riaeditorial.com/index.php/narrativas-complexas/>

- **Gifreu-Castells, A.** (2020). Approach to the Curatorship of Virtual Reality Exhibitions. En B. Buckley y J. Conomos (Eds.), *A Companion to Curation* (pp. 360-374). Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-119-20685-9. <https://doi.org/10.1002/9781119206880.ch19>
- Longhi, R., Lovato, A. y **Gifreu-Castells, A.** (Eds.).(2020). Narrativas complejas. Ria Editorial. ISBN: 9789898971173. <http://www.riaeditorial.com/index.php/narrativas-complexas/>
- **Masotta, Cloe.** *Cal reinventar l'amor. Desig i censura en els inicis del cinema*. El Món d'Ahir, Nº 14. Minoria Absoluta i Som. Barcelona: 2020. ISBN: 978-84-17804-43-5.
- **Planells de la Maza, A.J.** (2020). Mundo. Lo posible, lo arquetípico y lo perverso en el videojuego. En Navarro Remesal, Víctor (Coord.) *Pensar el juego. 25 caminos para los Game studies* (pp.156-162). Santander: Shangrila. ISBN 978-84-122080-4-7
- **Planells de la Maza, A.J.** (2020). Videojuegos e ideología en la ludoficción post-crisis: imagen espectáculo, mundo-laberinto y nuevas anagnórisis heroicas. En Abellán-García Barrio, Álvaro (Coord.) *Cada Imagen es un Mundo* (pp. 59-72). Madrid: Sindéresis. ISBN 978-84-18206-33-7
- Sanz Martos, Sandra; Martínez Martínez, Silvia; Creus, Amalia; **Planells de la Maza, A.J.** y Navarro Remesal, V. (2020). Hablemos de juegos: Gamers y comunicación digital. En Sánchez Navarro, Jordi y Aranda, Daniel (Coord.) *Ludoliteracy. Videojuegos, competencia digital y aprendizajes* (pp.105-120). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (UOC). ISBN 978-84-09-13481-6.
- **Soler, J.**, <https://rebellion.org/autor/jordi-soler-aloma/>, *EL JUEGO DE LA NORMALIDAD: Lo que se esconde tras la "realidad"*, Editorial ADN, 2020.
- **Soler, J.**, *DAS KAPITAL: El Sistema de la Alienación: Análisis del concepto de alienación en Das Kapital*, Editorial Académica, 2019.

6.7 Noves acreditacions

- **Gifreu, A.** AQU – Agregat (sol.licitada)
- **Samper, A.** Sol·licitada a data 20/10/2020 i EN TRÀMIT l'acreditació de la Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació (ANECA), de les figures de "Profesor Contratado Doctor, Profesor Ayudante Doctor, Profesor De Universidad Privada"

6.8 Tesis doctorals dirigides i tribunals de tesi

- **Fáunde, M.**, Cosimo Ieracitano “Brain network analysis and deep learning models for studying neurological disorders based on EEG signal processing” University Mediterranea of Reggio Calabria (Italia). Directores: Carlo Morabito, Nadia Mammone, 16 de abril 2019
- **Fáunde, M.**, Ruben Tolosana Moranchel “Disruptive Approaches to Handwriting and Signature Authentication for Security-Enhanced Schemes” directores: Javier Ortega-rodriguez y Ruben Vera Rodriguez, Universidad Autónoma de Madrid. 9 de julio 2019
- **Fáunde, M.**, Josep Dinarès Ferran “Interfícies cervell-ordinador basades en EEG per a la neurorehabilitació”. UVIC, 15 de julio 2019 director: Jordi Solé-Casals. Presidencia de tribunal
- **García, M.**, Codirecció de tesi doctoral (en curs, defensa prevista el 2021): Diego Pérez Ríos (Departament de Sociologia, Pontificia Universidad Católica Argentina, Buenos Aires), “Copando orejas: escucha musical, streaming de audio y constitución de subjetividad. Spotify y sus

oyentes consumidores en el área metropolitana de Buenos Aires”. Codirector: Dr. Gustavo Giuliano

- **Roquer, J.**, La reproducción mecánica de la música: los rollos de pianola en Ecuador (1910-1940). Doctorando: Diego Rodríguez Estrada. Tesis en curso, lectura prevista: junio 2021. Universidad Autónoma de Barcelona.
- **Roquer, J.**, Relaciones entre estructura narrativa y estructura sonora en tres filmes de Batman). Doctorando: Santos Martínez Trabal. Tesis en curso, lectura prevista: Octubre 2021. Universidad Autónoma de Barcelona.
- **Roquer, J.**, Análisis de la música de María Schnider para Big Band. Doctorando: Vicens Martín Piquer. Tesis en curso, lectura prevista: Octubre 2021. Universidad Autónoma de Barcelona.
- **Roquer, J.**, Mauricio Rey Garenani. Influencia de las plataformas y Hábitos digitales en la recepción y consumo musical de los tweens nativos digitales. Tesis en curso, lectura prevista: Octubre 2022. Universidad Autónoma de Barcelona.
- **Roquer, J.**, Sonidos evocadoras del Zeitgeist de los ochenta. Una aproximación a los procesos de producción y recepción musical en el pop. Doctorando: Silvia Segura García. Tesis en curso, lectura prevista: Octubre 2022. Universidad Autónoma de Barcelona.

6.9 Altres

- **Carnicé, M.** *Història del Cinema*. 5-session lecture seminar at the association Aula d’Extensió Universitària de Vilassar de Mar, Jan 2020.
- **Carnicé, M.** *Orígens del Cinema*. 8-session lecture seminar at the *Casa del Cine* school of Cinema (Barcelona, Spain)., Nov 2020.
- **Carnicé, M.** *Univers Almodóvar. Claus d’un cinema d’autor* . 5-session lecture seminar at the Museu del Cinema de Girona (Spain) , Oct. 2020
- **Carnicé, M.**, RESEARCH AND INNOVATIVE PROJECTS Participation 2020 Global Media Monitoring Project 2020 (GMMP2020). International project on the representation of women in the media. IP: Teresa Vera (coord. Spain).
- **García, M.**, “El tiempo hacia afuera: contar la historia de la música hoy”, a Pedro Alcalde i Marina Hervás (eds), *Terremotos musicales. Denarraciones de la música en el siglo XXI*, Barcelona: Antoni Bosch Editor, 2020, pp. 161-171.
- **García, M.**, Studying Listening to Recorded Popular Music: A Methodological Overview and Some Suggestions for Future Research”, a Ivana Medić i Marija Dumnić Vilotijević (eds), *Contemporary Popular Music Studies. Proceedings of the International Association for the Study of Popular Music 2017*, Cham (Switzerland): Springer International, 2019, pp. 91-100.
- **González, C.**, Ponencia: Videojuegos tras el verano. Foro MGW, 05/10/19
- **González, C.**, Ponencia: The secret trail of moon. Virtual reality day, 23/11/19
- **González, C.**, Ponencia: The secret trail of moon. Videojuego de realidad virtual para entrenamiento cognitivo en TDAH. Serious games camp, 21/11/19
- **González, C.**, Ponencia: Gamificación. IV simposio I+D+i, 27/11/19
- **Martori, A.** Participació a les Jornades d’Alfabetització Mediàtica, organitzades per Aula Mèdia (Eduació en Comunicació). Taula de debat: Dones, educació i mitjans. Barcelona (feb.2020).
- **Martori, A.**, Col·laboració amb la sèrie d’entrevistes coordinades per l’European Centre for Minority Issues (ECMI) sobre la situació dels Mitjans a Catalunya i l’afectació de la Covid19 al sistema comunicatiu[1].
- **Martori, A.** Membre del Consell Assessor de Ràdio Arenys de Munt. Maig 2017-actualitat.

- **Masotta, C.**, Beques de producció artística 2019- La Capella-Bcn-Producció (Ajuntament de Barcelona-ICUB) Tendremos que encontrar un lugar donde encontrarnos. Seleccionada a la modalitat de PUBLICACIÓ. Actualment en distribució i venda. <https://lacapella.barcelona/es/tendremos-que-encontrar-un-lugar-donde-encontrarnos>
- **Masotta, C.**, Cuerpos exquisitos. Identidades y deseo en el archivo Xcèntric. CCCB. Barcelona: 2020. Masotta, Cloe. Tendremos que encontrar un lugar donde encontrarnos. La Caníbal. Barcelona: 2020. Jurats Festival Inklus 2019- Jurat Secció Oficial. Asian Film Festival Barcelona- Jurat Secció Oficial Panorama.
- **Roquer, J.**, Producción musical y orquestación de la Banda Sonora Original del largometraje 'El Practicante' de Carles Torras. Producido por Netflix.
- **Samper, A.** Entrevista a Ràdio Terrassa. Programa El Submarí, sobre Fake News: 29-10-2019. Accés a podcast: https://www.ivoox.com/submari-fake-news-29-10-2019-audios-mp3_rf_43624850_1.html
- **Samper, A.** Cometcon 2019. Organitzat per la "Convención Juvenil de Cultura y Ocio Alternativo de Asturias". Títol de la ponència: Del Compromiso a la Pérdida en la Creación de un Modelo de Negocio en Videojuegos
- **Samper, A.** Miembro del Jurado del evento ZJAM (Zaragoza, 2020)
- **Samper, A.** Entrevista per a HyperHype. Programa titulat "Google Stadia: ¿fiasco o revolución? a entrevista: https://www.youtube.com/watch?v=nZP4I8LE3LU&t=426s&ab_channel=HyperHype
- **Samper, A.** Ciclo de píldoras formativas de emprendimiento en desarrollo de videojuegos 2020. Organitzat per Institut Aragonès de Formació. Títol de la ponència: Modelos de Negocio y Casos de Éxito.
- **Samper, A.** Indie Dev Day 2020. Ponent invitada en representació de TecnoCampus. Títol de la ponència: Más allá de la Monetización, el Modelo de Negocio.
- **Samper, A.** Organizació i Moderació Taula Rodona. Organitzat amb la Càtedra d'Emprenedoria Social de Tecnocampus i amb el suport de Diputació de Barcelona. Títol de la taula rodona: L'entorn - L'Emprenedoria Social dins l'Àmbit del Videojoc.
- **Samper, A.** Membre de la Xarxa Nacional de Mentors de la Indústria del Videojoc, iniciativa de l'Associació Espanyola de Videojocs (#AEV|semueve). He mentoritzat dos projectes (2019-2020).
- **Teodoro, J.** Ponent a la Cumbre Internacional de emprendimiento e Innovación (Piura, Perú). Ponencia acerca de la pràctica emprenedora <http://udep.edu.pe/hoy/2019/piura-sera-sede-de-la-i-cumbre-internacional-de-emprendimiento-e-innovacion/>
- **Teodoro, J.**, Instructor del curso de Design Thinking de la AIESEC región latam a partir de la sede de Perú <https://aiesec.pe/>

7. Mobilitat i relacions internacionals

La internacionalització constitueix un dels pilars bàsics del model educatiu, juntament amb la professionalització i l'emprenedoria. El pla estratègic TecnoCampus 2022 estableix com a objectius clau d'aquesta estratègia:

1. Millorar el posicionament internacional

Per TecnoCampus és clau incorporar la dimensió internacional en tots els àmbits i des del Servei de Relacions Internacionals treballarem per incrementar la presència de la institució en entorns globals a través de l'impuls a la creació de xarxes i la participació en projectes internacionals.

2. Fomentar les oportunitats d'internacionalització de la comunitat TecnoCampus

Des del Servei de Relacions Internacionals es treballa per promoure la cultura i les competències internacionals de tota la comunitat (estudiants, professorat, personal d'administració i serveis) mitjançant la mobilitat i la internacionalització a casa. L'objectiu és millorar l'atractivitat i acollida d'estudiants i professorat internacional a la vegada que internacionalitzar la docència i la investigació.

S'ha incrementat la xarxa de socis internacionals no només en el número, sinó sobretot en qualitat, revisant l'oferta acadèmica en doble direcció per afavorir la mobilitat entrant i sortint. Es treballa per incentivar la mobilitat en general a través d'una difusió del programa internacional, participació dels estudiants internacionals en activitats organitzades al Campus, difusió d'experiències dels propis participants en programes de mobilitat, etc. Es promou també els intercanvis culturals entre estudiants locals i estudiants internacionals gràcies al Buddy Program, que porta ja uns anys en marxa i compta amb més de 80 estudiants implicats organitzant diverses activitats culturals, lúdiques i esportives.

3. Impulsar la internacionalització del parc empresarial i el territori

Aquest objectiu es treballa bàsicament des del Servei d'empresa del Parc Empresarial amb el recolzament i col·laboració del servei de relacions internacionals, amb l'objectiu que les empreses siguin promotores de mobilitat i participants actius de la internacionalització a través de diferents programes com el GoGlobal, que permet a les empreses disposar d'espais de softlanding ubicats en universitats d'arreu del món, aprofitant també la xarxa d'universitats sòcies de l'àrea internacional. Durant el curs 2019-20 el Servei de Relacions Internacionals ha hagut d'afrontar diferents reptes amb implicacions internes i externes, que han alterat l'activitat habitual del departament:

- En primer lloc, i com a conseqüència de la crisi sanitària ocasionada pel COVID-19, totes les mobilitats del 3r trimestre s'han vist afectades de forma directa, així com les gestions d'aquells estudiants que es trobaven planificant els seus intercanvis per al proper curs.

- Renovació de la Carta Erasmus actual (2014-2020), que permetrà continuar participant del programa de beques dins la Unió Europea fins el 2027.
- Gestió de la viabilitat de la continuïtat en la col·laboració amb les universitats sòcies del Regne Unit, com a conseqüència de la sortida del país de la Unió Europea (l'anomenat Brexit).

Tot i les dificultats presentades per les circumstàncies viscudes l'activitat del servei s'ha mantingut adaptant-se a les noves opcions i explorant noves formes de treballar i nous projectes. El servei de relacions internacionals coordina, gestiona i dinamitza la mobilitat internacional dels estudiants, PDI i PAS tant Incoming com Outgoing, així com la participació en activitats internacionals i moltes de les visites de delegacions universitàries al Campus.

7.1 Convenis de mobilitat internacional

Des del Servei de Relacions Internacionals es gestionen els convenis de mobilitat internacional que TecnoCampus signa amb altres universitats. Aquests convenis s'emmarquen en tres tipologies de programes:

- Erasmus + : Convenis de mobilitat amb universitats europees
- SICUE: Programes de mobilitat amb universitats espanyoles
- Convenis bilaterals amb universitats de la resta del món

Taula 74. Programés universitaris amb diferents universitats

Programes	Universitats
Erasmus +	85
SICUE	13
Convenis Bilaterals	21

En aquest moment TecnoCampus compta amb convenis amb **119 universitats de 34 països**.

Estem en un moment de consolidació de la xarxa de socis internacionals, revisió de convenis, ampliació de nombre de places en algunes destinacions sol·licitades....per això la prioritat d'aquest curs no ha estat la signatura de nous convenis. Alguns convenis continuen vigents però es decideix que, de forma temporal, no apareguin a la llista de possibles destinacions per als estudiants per diferents motius (baixada en la qualitat del programa o canvis en els programes docents que dificulten la convalidació d'assignatures). També s'ha decidit la cancel·lació d'un conveni per motius acadèmics i tot i així, se n'han signat de nous per aprofitar noves oportunitats. La situació derivada de la crisi sanitària ha provocat l'endarreriment d'alguns convenis que es trobaven en procés d'estudi de viabilitat o signatura fins al proper curs.

7.1.1 Convenis bilaterals Erasmus+

Actualment, la nostra Universitat és beneficiària de la Carta Erasmus d'Educació Superior 2014-2020.

Durant aquest curs s'ha treballat en la renovació de la Carta Erasmus que permetrà continuar participant en el programa en els propers anys (2021-2027) i s'ha presentat la sol·licitud a la Comissió Europea per a la seva posterior valoració. Aquesta Carta no només permetrà continuar treballant en programes de mobilitat sinó en d'altres projectes europeus de cooperació i d'investigació i recerca, liderats per altres departaments del TecnoCampus.

També durant aquest curs s'ha començat a treballar en la informatització del procés de signatura d'aquests convenis seguint el projecte del programa **Erasmus without papers**, essent un primer contacte amb aquesta plataforma per a incorporar la sostenibilitat en el procés de mobilitat.

En aquest moment comptem amb un total de convenis Erasmus+ signats amb 85 universitats europees de 22 països. Aquests convenis regulen les condicions de mobilitat entre estudiants, professors i personal d'administració i serveis, permeten la realització de programes de formació conjunts, i faciliten la formació de consorcis internacionals per participar en les convocatòries de projectes de recerca de la Comissió Europea.

Nous convenis Erasmus+ signats el curs 2019-20:

Taula 75. Nous convenis Erasmus+ signats el curs 2019-20

Universitat	País	Escoles
AMERICAN UNIVERSITY OF BULGARY	Bulgària	ESCSET
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES WÜRZBURG.SCHWEINFURT	Alemanya	ESCSET (ampliació)
UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBÉLIARD	França	ESUPT
ALGEBRA UNIVERSITY COLLEGE	Croàcia	ESUPT, ESCSET
UNIVERSITY OF PÉCS	Hongria	ESCST (ampliació)

Evolució convenis bilaterals Erasmus+ TecnoCampus:

Taula 76. Evolució convenis bilaterals Erasmus+ TecnoCampus

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Universitats	65	65	78	86	83	85
Països	21	21	22	22	21	22

7.1.2 Convenis bilaterals i programa Study Abroad

Fora de l'abast del programa Erasmus+, el TecnoCampus té signats convenis **amb 23 universitats** de la resta del món dins del programa Conveni Bilaterals, o bé en el programa Study Abroad.

El primer permet als estudiants realitzar una mobilitat en universitats a països fora de la Unió Europea amb les quals TecnoCampus ha signat un conveni de forma que l'estudiant pot realitzar la mobilitat sense haver d'abonar l'import de la matrícula en la universitat de destinació, en condicions molt similars a les dels convenis Erasmus+.

Dins el marc del programa Study Abroad, el TecnoCampus va signar convenis amb universitats prestigioses de països com Canadà, Austràlia i Estats Units obtenint un considerable descompte en l'import de la matrícula per als nostres estudiants. Per tal de promoure aquest programa, els

estudiants de TecnoCampus disposen d'una reducció en l'import de la matrícula dels crèdits que cursen en el programa internacional.

Durant aquest curs s'han signat nous convenis amb universitats dins aquest programa:

Taula 77. Convenis bilaterals i programa Study Abroad

Universitat	País	Escoles
Jiangxi University (JUFE)	Xina	ESCSET

7.1.3 Convenis SICUE

El TecnoCampus té signats en aquest moment convenis bilaterals dins el programa SICUE amb 13 universitats espanyoles. Tots aquests convenis corresponen a l'Escola Superior Politècnica ESUPT.

7.2 Dades de mobilitat

Les dades de mobilitat global d'estudiants del curs 2019-20 són les següents:

Taula 78. Dades de mobilitat global (incoming)

Mobilitat entrant d'estudiants (<i>incoming</i>)	ESUPT
Programa Erasmus+	6
Convenis Bilaterals	5
Programa Sicue	1
Programes a mida	0
Màsters i postgraus	0
	12

Taula 79. Dades de mobilitat global (outgoing)

Mobilitat sortint d'estudiants (<i>outgoing</i>)	ESUPT
Programa Erasmus+	12
Convenis Bilaterals	2
Programa SICUE	0
Pràctiques internacionals	1
	15

Degut a la situació excepcional viscuda arrel de la pandèmia de la COVID-19, durant el 3r trimestre del curs s'ha fet un seguiment personalitzat d'aquells estudiants que es trobaven al país de destinació de la seva mobilitat. Un total de 17 estudiants s'han vist afectats per la situació de crisi sanitària.

L'evolució històrica del programa de mobilitat internacional és la següent:

Taula 80. Dades de mobilitat internacional. Evolució històrica

Mobilitat entrant	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20

ESUPT	18	38	60	23	19	12
Mobilitat sortint	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
ESUPT	22	24	19	13	16	15

La mobilitat del PDI i PAS de l'escola és encara reduïda, però val a dir que es produeixen d'altres intercanvis internacionals entre PDI i PAS que no consten com a mobilitat Erasmus+.

Taula 81. Mobilitat PDI Erasmus+

Mobilitat PDI Erasmus+	PDI	PAS
Entrant	3	0
Sortint	0	1

Bona part de la mobilitat del professorat acostuma a tenir lloc durant el 3r trimestre. Aquest curs 2019-20 s'ha vist directament afectat per la pandèmia derivada del COVID-19 i moltes mobilitats programades pel 3r trimestre s'han posposat per un altre curs, o bé directament s'han cancel·lat.

7.3 Xarxa internacional

Cal potenciar les aliances externes amb altres universitats contribueix a incrementar i millorar l'activitat internacional de TecnoCampus i els col·lectius que la integren. Afavorir aquesta cerca i consolidació de partenariats és una acció de doble sentit que ens permet visibilitzar i situar internacionalment la nostra activitat, així com el seu potencial i resultats, alhora que ens permet atreure talent i projectes.

La identificació de nous socis, gestió dels convenis i coordinació de la xarxa d'universitats amb les que TecnoCampus es relaciona són algunes de les accions que desenvolupen juntament amb la:

- Assistència a congressos, seminaris i fires per tal de donar a conèixer TecnoCampus i fer créixer la xarxa internacional
- Organització de les visites de delegacions internacionals al TecnoCampus

Com ja s'ha comentat prèviament, durant aquest curs s'ha fet valoració dels convenis existents per garantir al màxim possible que es mantinguin actius aquells convenis que ofereixen més compatibilitats entre els seus programes acadèmics i els del TecnoCampus, per mirar de facilitar al màxim el reconeixement acadèmic de les mobilitats dels estudiants. Aquest estudi aporta qualitat a l'oferta de convenis.

També s'ha començat a treballar en la preparació de fitxes que puguin servir com a guies de les assignatures que es poden convalidar segons el grau a cada universitat. D'aquesta forma els estudiants tenen una orientació més clara sobre el seu pla d'assignatures.

7.4 Xarxa Universitats Emprenedores

La Xarxa té per objectiu apostar per una universitat emprenedora i ajudar a crear una cultura de la innovació internacional en les comunitats universitàries i en els seus territoris **Universitats participants** :

- Impulsora : TecnoCampus- UPF
- Argentina : UNNOBA / Universidad Nacional del Sur (Programa Bahia Emprende)
- Xile : Universidad Mayor de Chile / Universidad Católica de Valparaíso (Programa Start Up)
- Perú: Universidad del Pacífico / Universidad de Piura
- Colombia: Universidad del Norte / Universidad ICESI



Aquest ha estat un any de transició en el programa degut sobretot tot a la incidència del Covid-19 que ha impossibilitat activar reunions i activitats programades. Enguany s’ha tancat la signatura del conveni amb totes les universitats participants i esta previst fer una convenció virtual a inicis del curs 20-21 per establir línies d’actuació conjuntes.

7.5 Visites internacionals

Durant aquest curs s’han rebut 5 visites internacionals

Taula 82. Visites internacionals al Tecnocampus

Universitat / Institució	País	Escoles	Mes
Waterford Institute of Technology	Irlanda	ESUPT, ESCSET	Setembre
ICESI	Colòmbia	ESCSET	Octubre
Escuela Náutica Infante D. Henrique	Portugal	ESCSET	Octubre
Han University	Holanda	ESCST	Gener
Anthlone INstitute of Technology	Irlanda	ESCST	Març

7.6 Beques on the move

El programa de Beques On the Move formen part de l’estratègia d’internacionalització de TecnoCampus amb l’objectiu de fomentar la mobilitat internacional dels estudiants i que puguin cursar una part dels seus estudis en una universitat estrangera. El programa aposta pel talent, reconeixent l’excel·lència acadèmica i ampliem la xarxa de relacions amb universitats d’arreu del món amb les que TecnoCampus disposa de convenis. Les Beques On the Move, amb una dotació

econòmica de 1.000 euros cadascuna, es destinen a sufragar parcialment les despeses dels estudiants beneficiaris de places d'intercanvi i mobilitat del curs 2019-20 durant la seva estada en universitats amb les quals el TecnoCampus té signats convenis bilaterals fora de l'abast del programa Erasmus+.

Les Beques On the Move del curs 2019-20 compten amb el suport del Sabadell Consumer Finance, SL i es va decidir duplicar la seva dotació vist l'increment del nombre d'estudiants que opten per a mobilitats fora de la Unió Europea, això permetrà que fins a 20 estudiants puguin participar en una mobilitat internacional amb aquesta ajuda econòmica.

Durant el curs 2019-20, **17 estudiants** han realitzat la seva mobilitat d'estudis amb una d'aquestes beques.

Taula 83. Beques on the move de l'ESUPT

Grau	Universitat de destí	País
Grau en Mitjans Audiovisuals	Universidad Mayor	Xile
Grau en Mitjans Audiovisuals	ICESI	Colòmbia
Grau en Disseny i Producció de Videojocs	Tecnológico de Monterrey	Mèxic
Doble Titulació Grau en Turisme i GLL /Grau en Administració d'Empreses i GI	Universidad Argentina de la Empresa	Argentina
Grau en Administració d'Empreses i Gestió de la Innovació, docència en Anglès	Ajou University	República de Corea
Grau en Logística i Negocis Marítims	Universidad Mayor	Xile
Doble Titulació Grau en Turisme i GLL /Grau en Administració d'Empreses i GI	NATIONAL UNIVERSITY	USA Estats Units d'Amèrica
Doble Titulació Grau en Turisme i GLL /Grau en Administració d'Empreses i GI	Universidad Argentina de la Empresa	Argentina
Grau en Logística i Negocis Marítims	Tecnológico de Monterrey	Mèxic
Grau en Administració d'Empreses i Gestió de la Innovació	Universidad Autónoma del Sur	Temuco Xile
Doble Titulació Grau en Turisme i GLL /Grau en Administració d'Empreses i GI	Tecnológico de Monterrey	Mèxic
Grau en Logística i Negocis Marítims	Universidad Mayor	Xile
Grau en Logística i Negocis Marítims	Universidad Mayor	Xile
Grau en Administració d'Empreses i Gestió de la Innovació, docència en anglès	Feng Chia University	Taiwan
Grau en Administració d'Empreses i Gestió de la Innovació	Universidad Mayor	Xile
Grau en Turisme i Gestió del Lleure	Tecnológico de Monterrey	Mèxic
Grau en Administració d'Empreses i Gestió de la Innovació, docència en anglès	Feng Chia University	Taiwan
Doble Titulació Grau en Administració d'Empreses i GI / Grau en Màrqueting i CD	Tecnológico de Monterrey	Mèxic

A causa de la pandèmia provocada per la COVID-19 enguany no s'ha pogut celebrar l'acte d'entrega de beques per als estudiants que participaran en una mobilitat el proper curs 2020-21.

8. Activitats de formació interna i millora de la qualitat docent

8.1 Suport a l'activitat docent

L'ESUPT té un conjunt de mecanismes per a donar suport al professorat en la seva activitat docent, amb diferents accions formatives i de seguiment. L'SQAI, Departament de Suport a la Qualitat, Aprenentatge i Innovació i el Departament de Recursos Humans organitzen diferents accions que tot seguit es comenten breument.

8.1.1 Acollida al professorat

El departament de Suport a la Qualitat, Aprenentatge i Innovació (SQAI) juntament amb el Departament de Recursos Humans (RRHH) organitzen una jornada de benvinguda al professorat (PDI) de nova incorporació de les tres escoles, per tal d'oferir una benvinguda institucional. L'SQAI organitza cursos referents a l'ús de l'aula virtual per donar suport en la configuració dels espais virtuals d'aprenentatge de les assignatures i oferir recolzament en els plantejaments metodològics i per tant, en la concreció dels resultats d'aprenentatge en relació a les activitats i el sistema d'avaluació. A més, l'SQAI pot ajudar a tot el professorat en el disseny de materials didàctics multimèdia fets a mida per a cada assignatura.

Adicionalment, el coordinador de la titulació manté diferents reunions amb el professorat nou, moltes d'elles de manera personalitzada, on explica l'assignatura què ha d'impartir el professor dins del context del pla d'estudis.

El professorat de nova incorporació té un document d'acollida complet on s'expliquen els aspectes relatius a l'organització: serveis, infraestructures i unitats del Tecnocampus.

8.1.2 Formació en idiomes

Des de RRHH s'elabora anualment un programa de formació per al professorat. En el programa de formació contínua hi ha una línia de formació en idiomes, especialment en anglès, amb l'objectiu de fomentar que els professors millorin el seu nivell d'anglès tant per la investigació, com per la docència. En el marc del programa d'internacionalització, es promou la internacionalització a casa, amb la qual l'escola ofereix la impartició d'assignatures en anglès als estudiants estrangers que fan una estada a l'escola. Aquesta mesura es valora de manera positiva també pels estudiants del Tecnocampus, doncs tenen oportunitat de treballar la competència lingüística més enllà de les assignatures d'anglès pròpies del grau. És per aquest motiu que els professors disposen regularment de cursos en anglès que els ajuden a millorar el seu desenvolupament de les classes que s'imparteixen en anglès. Així mateix, el PDI i el PAS poden assistir a l'aula oberta d'idiomes, que és tota l'oferta formativa d'idiomes de l'Escola de Ciències Socials i de l'Empresa.

Taula 84 Total accions formatives a PAS i PDI i nombre d'assistències per l'any acadèmic 2019-20

Bloc	Nº accions formatives	Nº assistències*
COMPETÈNCIES GENÈRIQUES	39	814
COMPETÈNCIES CORPORATIVES	29	91
COMPETÈNCIES TÈCNIQUES I ESPECÍFIQUES	23	57
IGUALTAT	3	30
PRL I EMPRESA SALUDABLE	19	268
RECERCA	2	13
Total	115	1.273

*S'ha comptabilitzat com assistència sempre que el treballador/a ha assistit com a mínim al 75% del curs.

Taula 85 Resum d'assistència a les accions formatives per tipus de personal i sexe

<u>Taula 2: PAS / PDI</u>	TIPUS PDI	Home	Dona	Sense especificar sexe*	Total
PAS		58	208		266
PAS Total		58	208		266
PDI	PDI Associat	98	93		191
	PDI Autònom	12	12		24
	PDI Permanent	92	135		227
	PDI sense especificar*			565	565
PDI Total		202	240	565	1.007
Total		260	448	565	1.273

*Sense especificar sexe / PDI sense especificar- No disposem de les dades d'assistència desagregades per algunes de les formacions ofertades per l'SQAI per tant no podem desglossar la informació.

S'ha comptabilitzat com assistència sempre que el treballador/a ha assistit com a mínim al 75% del curs.

Taula 86 Resum d'accions formatives ofertades durant el curs acadèmic 2019-20 i nombre d'assistents a cadascuna detallat per escola

Bloc	Acció formativa	Hores Formació	Trimestre	Realitzat	ESCSET	ESCST	ESUPT	Sense especificar*	Total assistències
COMPETÈNCIES CORPORATIVES	Català per adults. Nivell intermedi 3.	120	1T	Sí		1			1
	Català per adults. Nivell suficiència	45	1T	Sí		1			1
	Comprensió i intervenció en alumnat amb NEE: trastorns mentals, de l'aprenentatge i del llenguatge	4	1T	Sí	1	1	2		4
	Excel Intermig	6	3T	Sí	3	3	1		7
	Excel online - Cursos aplicats a ADE	0	1T / 2T / 3T	Sí			1		1
	Formació sobre gestió d'expedients disciplinaris amb perspectiva de gènere	3	1T	Sí		1			1
	Keep your English up to date A1 (T1 2020)	20	2T	Sí	1				1
	Keep your English up to date A2	4	1T	Sí	1	2			3
	Keep your English up to date A2 (1) (T1 2020)	20	2T	Sí					0
	Keep your English up to date A2 (2) (T1 2020)	20	2T	Sí					0
	Keep your English up to date A2 (T2 2020)	8	3T	Sí		1			1
	Keep your English up to date B1	4	1T	Sí	1	1			2
	Keep your English up to date B1 - grup 1 (T2 2020)	8	3T	Sí					0
	Keep your English up to date B1 (1) (T1 2020)	20	2T	Sí					0
	Keep your English up to date B1 (2) (T1 2020)	20	2T	Sí		1			1
	Keep your English up to date B1 (3) (T1 2020)	20	2T	Sí					0
	Keep your English up to date B1- grup 2 (T2 2020)	8	3T	Sí		2			2

Bloc	Acció formativa	Hores Formació	Trimestre	Realitzat	ESCSET	ESCST	ESUPT	Sense especificar*	Total assistències
	Keep your English up to date B2	4	1T	Sí			1		1
	Keep your English up to date B2 (T1 2020)	20	2T	Sí					0
	Keep your English up to date B2- grup 1 (T2 2020)	7	3T	Sí			1		1
	Keep your English up to date B2- grup2 (T2 2020)	7	3T	Sí					0
	Keep your English up to date C1 (T1 2020)	20	2T	Sí					0
	Keep your English up to date C1- grup 1 (T2 2020)	8	3T	Sí					0
	Keep your English up to date C1- grup 2 (T2 2020)	8	3T	Sí			1		1
	Sessió de benvinguda nou professorat Tecnocampus (09/2019)	2	1T	Sí	7	6	3		16
COMPETÈNCIES CORPORATIVES Total					14	20	10		44
COMPETÈNCIES GENÈRIQUES	Aula Virtual, configuració de les qualificacions (09/2019)	2	1T	Sí	3	3	2		8
	Aula Virtual, configuració de les qualificacions (12/2019)	2	1T	Sí	1		1		2
	Aula Virtual, configuració de les qualificacions (15/06/2020)	1	3T	Sí	7	4	2		13
	Aula Virtual, configuració de les qualificacions (16/06/2020)	1	3T	Sí	5	10	2		17
	Com fer qüestionaris online a l'Aula Virtual	1,5	2T	Sí				45	45
	Control de plagi amb Turnitin	1	3T	Sí				16	16
	Creació de tasques individuals i de grups	0,5	3T	Sí				44	44
	Curs de preparació per a l'examen PDI CLUC-EMI	6	1T	Sí			4		4
	Detector de plagi: Turnitin (09/2019)	2	1T	Sí	1	6	4		11
	Detector de plagi: Turnitin (1/2020)	1,5	2T	Sí				32	32
	Detector de plagi: Turnitin (12/2019)	2	1T	Sí		2	2		4
	Detector de plagi: Turnitin (15/06/2020)	1	3T	Sí	4	3	2		9
	Detector de plagi: Turnitin (16/06/2020)	1	3T	Sí	4	5	2		11
	Dinamització d'assignatures online: estratègies de comunicació i activació	1	3T	Sí				76	76
	Enfoc metodològic d'assignatures online	1	3T	Sí				88	88
	Gestión del tiempo	8	3T	Sí	2				2
	Nearpod I (09/2019)	2	1T	Sí	4	1			5
	Nearpod I (12/2019)	2	1T	Sí	1	1			2
	Nearpod II (09/2019)	2	1T	Sí	4	1			5
	Nearpod II (12/2019)	2	1T	Sí	1	1			2
	Planificación y organización	8	3T	Sí		2			2
	Presentacions interactives amb Nearpod	1	3T	Sí				57	57
	Programa STEP (Teaching in english program)	15	1T	Sí	2	3	5		10
	Qualificacions a l'Aula Virtual	0,75	3T	Sí				38	38
	Recursos teatrals per a la docència i per a presentacions en públic	6	1T	Sí	3	1	5		9
	SALA DE PROFESSORAT	0,75	3T	Sí	1	5	4		10
	SALA DE PROFESSORAT (Marketing)	1,5	3T	Sí	15				15
	SALA DE PROFESSORAT . (FISIO+Doble titulació)	1,5	3T	Sí		10			10
	SALA DE PROFESSORAT . (CAFE+Doble titulació)	1,5	3T	Sí		10			10
	SALA DE PROFESSORAT . Infermeria	1,5	3T	Sí		6			6
	SALA DE PROFESSORAT .Turisme	1,5	3T	Sí	7				7
	Seminari de NEE en període de confinament	2	3T	Sí	1	1	5		7
	Webinar: Com fer reunions online efectives	2	3T	Sí	2	9	3		14
	Classes online amb Zoom - (1era edició)	1	3T	Sí				169	169
	Llibre de qualificacions a l'Aula Virtual (1era edició)	3	3T	Sí				0	0
	Com treure profit a l'Aula Virtual (1era edició)	0,75	3T	Sí				0	0
COMPETÈNCIES GENÈRIQUES Total					68	84	43	565	760
COMPETÈNCIES TÈCNiques I ESPECÍFIQUES	Amadeus homologación intermedia	19	1T	Sí	1				1
	Click: Aprenentatge basat en projectes (ABP)	4,5	1T	Sí			1		1

Bloc	Acció formativa	Hores Formació	Trimestre	Realitzat	ESCSET	ESCST	ESUPT	Sense especificar*	Total assistències
	Com redactar propostes d'èxit a les convocatòries de l'European Research Council (ERC)	6	1T	Sí		1	1		2
	Direcció de Treballs Fi de Grau de GMA	2	2T	Sí			12		12
	El model Flipped Classroom en l'ensenyament universitari. Capgira la teva classe!	10	2T	Sí	2	4			6
	Intel·ligència Artificial + Deep Learning + Big Data	14	1T	Sí			1		1
	Introducció a l'ús del programa ATLAS.TI en l'anàlisi de dades qualitatives	8	1T	Sí	2	3	6		11
	Simulació elèctrica amb Pspice. Circuits i màquines elèctriques	8	3T	Sí			4		4
COMPETÈNCIES TÈCNiques I ESPECÍFIQUES Total					5	8	25		38
IGUALTAT	Docència#ambperspectiva	4	3T	Sí	3	5	2		10
	La igualtat de gènere importa. Els conceptes clau per fer front al miratge de la igualtat (1era edició)	2	3T	Sí	3	7	3		13
	Sensibilització en matèria d'igualtat	5	3T	Sí		1			1
IGUALTAT Total					6	13	5		24
PRL I EMPRESA SALUDABLE	alimentació i Sistema Immune	1,5	3T	Sí	4	5			9
	Compartim inquietuds del confinament	1,5	3T	Sí	1	3			4
	Compartim inquietuds del confinament (Sessió 2)	1,5	3T	Sí	3		3		6
	Coronavirus. Prevenció enl entorn laboral (Matí) (3era edició)	2	3T	Sí			1		1
	Coronavirus. Prevenció enl entorn laboral (Matí) PDI	2	3T	Sí	13	6	25		44
	Coronavirus. Prevenció enl entorn laboral (Tarda) PAS	2	3T	Sí	1				1
	Coronavirus. Prevenció enl entorn laboral (Tarda) Pdl	2	3T	Sí	15	17	10		42
	Correcció postural 1_2020	12,5	2T	Sí	1	1	1		3
	Educació i tècnica de la veu	9	1T	Sí	1	1	1		3
	Introducció al Mindfulness	9	3T	Sí	3	2			5
	loga 2_2020	11,25	3T	Sí					0
	Mindfulness	13,75	1T	Sí	2	2	3		7
	Mindfulness 1_2020	12,5	2T	Sí		1	1		2
Pilates 2_2020	12,5	3T	Sí	1	1			2	
PRL I EMPRESA SALUDABLE Total					45	39	45		129
RECERCA	Introducció a projectes europeus: oportunitats de finançament a la recerca i preparació de projectes de recerca	5	3T	Sí	2	2	1		5
	Introducció al Software Estadístic R i al Machine Learning	12	3T	Sí	4		3		7
RECERCA Total					6	2	4		12
Total assistències					144	166	132	565	1.007

*Sense especificar - No disposem de les dades d'assistència desagregades per algunes de les formacions ofertades per l'SQAI per tant no podem desglossar la informació

S'ha comptabilitzat com assistència sempre que el treballador/a ha assistit com a mínim al 75% del curs.

8.1.3 Formació en competències digitals

Addicionalment, l'SQAI se centra en la formació relacionada amb la millora de la qualitat docent. Les universitats catalanes, reunides en el grup interuniversitari Gifd, han concretat sis competències que tot professor universitari ha de tenir: competència interpersonal, metodològica, de planificació, de comunicació, treball en equip i d'innovació. L'SQAI ha sumat la competència digital

per al professorat de Tecnocampus i al llarg de l'any ofereix un programa de formació anual que inclou propostes per a cadascuna de les set competències.

Taula 87. Ajuts a la formació 2020 detallat per escola i tipus de PDI:

Tipus ajuts	Acció formativa	Nº Assistents	Escola	Tipus PDI
Doctorands i accions formatives individuals	Màster en direcció d'organitzacions	1	ESCSET	PDI PERMANENT
Doctorands i accions formatives individuals	Màster universitari en Turisme Sostenible i TIC	1	ESCSET	PDI PERMANENT
Doctorands i accions formatives individuals	Programa de Doctorat en Ciències de la Infermeria	1	ESCST	PDI PERMANENT
Doctorands i accions formatives individuals	Màster Universitari en Metodologia de la Simulació, semipresencial	1	ESCST	PDI PERMANENT
Doctorands i accions formatives individuals	Programa de Doctorat en Ciències de la Infermeria	1	ESCST	PDI PERMANENT
Doctorands i accions formatives individuals	Diploma de Postgrau en Pràctica Avançada d'Infermeria al Nen a la Comunitat	1	ESCST	PDI PERMANENT
Doctorands i accions formatives individuals	Programa de Doctorat en Psicologia Clínica i de la Salut	1	ESCST	PDI PERMANENT
Ajuts personal a la formació	Grau en Medicina	1	ESCST	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Máster en Juego, Gamificación y Tecnologías aplicados a la Educación	1	ESCST	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Fisiopatología de las lesiones deportivas	1	ESCST	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	"Phisiotherapy in sports tomorrow"	1	ESCST	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Doctorado en Ciencias de la Salud	1	ESCST	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Curs de Quiromasaje	1	ESCST	PDI PERMANENT
Ajuts personal a la formació	Doctorat	1	ESCST	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Doctorat	1	ESCST	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Peak Pilates MAT II	1	ESCST	PDI PERMANENT
Ajuts personal a la formació	MAT 1	1	ESCST	PDI PERMANENT
Doctorands i accions formatives individuals	Diploma DESIGN THINKING	1	ESUPT	PDI PERMANENT
Doctorands i accions formatives individuals	DOCTORAT EN INGENYERIA ELÈCTRICA	1	ESUPT	PDI PERMANENT
Ajuts personal a la formació	Máster Universitario de Gestión cultural (UOC-UDG)	1	ESUPT	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Máster Universitario de Humanidades: Arte, Literatura y Cultura Contemporánea	1	ESUPT	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Programa de Doctorat en Història de l'Art i Musicologia (3r curs)	1	ESUPT	PDI ASSOCIAT
Ajuts personal a la formació	Sonido profesional - Fundamentos, técnicas y secretos	1	ESUPT	PDI PERMANENT
Ajuts personal a la formació	Introducción Ingeniería del Sonido	1	ESUPT	PDI PERMANENT
Ajuts personal a la formació	Alemany A2.1	1	ESUPT	PDI PERMANENT
Ajuts personal a la formació	Alemany A1.2	1	ESUPT	PDI PERMANENT
Ajuts personal a la formació	Máster en Composición con nuevas tecnologías	1	ESUPT	PDI ASSOCIAT

8.1.4 Assessoraments personalitzats

L'SQAI contacta individualment amb els professors que han de començar la seva docència, convidant-los a una reunió en què es treballen, a partir del Pla Docent, els aspectes metodològics, tècnics i instrumentals de la seva assignatura en particular. Això permet que el servei aconseguixi ser un bon referent en temes docents i d'innovació educativa per al professorat, alhora que dota

l'SQAI de la informació sobre plantejaments, activitats i avaluacions de diferents professors de diferents titulacions que li permet enriquir a altres professors, i principalment, que els professors tinguin un servei personalitzat a la seva disposició per treballar en les opcions de l'aula virtual que millor s'adaptin a les característiques de les seves assignatures i veure també si hi ha materials multimèdia que l'SQAI pot elaborar a mida per reforçar continguts o activitats. L'SQAI també dóna suport al seguiment anual del professorat amb valoracions baixes a les enquestes de satisfacció docent o del professorat que demana un seguiment de millora personalitzat.

8.2 Innovació docent

El curs 2019-20 ha estat un any excepcional marcat pel COVID'19. El més important de la formació interna ha estat donar les eines necessàries al personal de la Fundació TecnoCampus per tal que pugues seguir exercint les seves funcions en remot durant el final del 2on i 3er trimestre de 2019-20.

Han estat aspectes claus:

- Adaptar ràpidament les formacions al format virtual
- Cercar i executar accions adreçades a la salut emocional i física dels treballadors/es
- Millorar la coordinació amb SQAI per donar resposta a les necessitats docents derivades de la situació covid-19
- Re-programar accions formatives per donar prioritat a les noves necessitats derivades de la situació covid-19

Tot i la ràpida resposta al confinament i l'adaptació de les classes en modalitat virtual, amb la programació de totes les sessions formatives relacionades amb la formació a distància, aquesta situació ha fet que en alguns casos no s'hagin pogut registrar totes les sessions realitzades i que ens manqui informació sobre els assistents a les mateixes. Per tant, els resultats d'assistència que es recullen presenten una desviació sent, en realitat, les assistències superiors a les recollides.

Cal mencionar també que aquest curs es va oferir a tot el personal docent del Tecnocampus accedir de forma gratuïta al XI SIMPOSI INTERNACIONAL CIDUI 2020 (Online). El Simposi va explorar els models híbrids de formació presencial i en línia i va oferir dues accions formatives:

- Conferència internacional "Models alternatius per abordar un sistema universitari híbrid" a càrrec del Professor Peter Mathieson, moderada per Josep M. Vilalta.
- Diàleg sobre "L'evolució del binomi estudiant – docent en el nou context" amb Linda Castañeda i Hugo Pardo, moderat per Josep Joan Moreso.

9. Infraestructures, equipaments i serveis universitaris

9.1 Aules i laboratoris

Amb una superfície construïda de 46.940 m² i urbanitzada de 20.290 m², el Parc TCM compta amb tres grans edificis envoltats de zona verda. En aquest complex es diferencien cinc espais destinats a: centres universitaris (Escola Universitària Politècnica Superior TecnoCampus, Escola Superior Ciències Socials i de l'Empresa TecnoCampus i l'Escola Superior de Ciències de la Salut TecnoCampus), un centre de R+D+I, incubadora, empreses tecnològiques, centre de congressos i aparcament públic.

Els espais per la impartició d'estudis universitaris al parc consisteixen en 12.400 m², destinats a aularis, laboratoris, despatxos de direcció i de professorat i serveis comuns. Els metres quadrats dels espais disponibles per docència i la capacitat d'aquests espais és la següent:

Taula 88. Espais del Tecnocampus

Espais	Quantitat	m2	Capacitat
Aules	32	2.991	2.050
Laboratoris	30	1.934	580
Espais addicionals	5	515	150
TOTAL	65	5.340	2.780

Com s'observa, els edificis del campus tenen una capacitat de 2050 places en aules de teoria, 580 places de laboratori i 150 places en aules especialitzades (Xnergic, Sala de Graus, BusinessLAB1, BusinessLAB2 i InnoLab) que permeten l'ocupació d'un total de 2.780 estudiants en presència simultània.

9.1.1 Aulari

Totes les aules estan dotades de projecció multimèdia i sonorització d'alta fidelitat que permet desenvolupar l'activitat docent amb el suport de les millors eines tecnològiques. L'accés a Internet i altres recursos estan disponibles gràcies a la connectivitat d'alta velocitat disponible a l'aula i la cobertura WIFI, que permet als estudiants l'accés a la informació docent des de la mateixa. Les aules de major dimensió es destinen per algunes de les matèries bàsiques i obligatòries comunes dels primers cursos dels Graus. Una de les aules és l'anomenada "Sala de Graus", equipada amb mobiliari noble i pensada per la docència de les assignatures de quart i optatives del grau en Mitjans Audiovisuais per disposar d'equipament de so estèreo d'alta qualitat i projector de grans dimensions, en els Màsters o per a la presentació de treballs de final de grau o de màster.

Per desenvolupar les sessions de classe pràctiques i més tècniques es disposen de cinc laboratoris informàtics, laboratoris tècnics, dos platós i varies sales de postproducció. Els despatxos de direcció dels centres i del professorat així com dels diferents serveis universitaris es troben en el mateix edifici, facilitant el contacte i la relació amb els estudiants i la cohesió de la comunitat universitària. El PDI disposa de despatxos, espais per seminaris i espais de reunions per preparar la seva activitat docent i de recerca.

9.1.2 Laboratoris informàtics i de videojocs

Es disposa d'equipament en laboratoris d'ordinadors que ocupen un total de 802,66 m². Actualment es disposa de quatre aules equipades amb 16 ordinadors cadascuna per als estudiants i un ordinador per al professor. Aquest últim està connectat a un projector. Des de tots els ordinadors es pot accedir a una impressora. A més, es disposa de routers, firewalls, sniffers, switch, emuladors WAN, antenes, cables, mòdems, radiotester de comunicacions i equips wireless per fer pràctiques. Es disposa de diferents consoles i equipament de videojocs per a la realització de les pràctiques de les assignatures i com a espai de projectes i treballs dels estudiants de videojocs.

9.1.3 Laboratoris d'Audiovisuals

Pel que fa al Grau en Mitjans Audiovisuals, diverses assignatures i activitats (projectes propis d'estudiants) es desenvolupen en els espais audiovisuals. Es disposen dels següents:

- **Laboratori d'Informàtica** equipat amb 22 ordinadors per als estudiants i 1 ordinador per al professor. Aquest últim està connectat a un projector. Els ordinadors són del tipus iMac de 22" i iMacs de 27"
- **Sala semianecoica:** habitació d'uns 30m², aïllada acústicament per a la prova de sistemes d'àudio i gravació de sons i música. Disposa d'instruments musicals i monitors. En aquest espai es planifiquen assignatures de l'àrea d'àudio (Creació musical, Producció Sonora, Locució i doblatge, etc.).
- **Cambra de control de l'estudi gravació:** habitació d'uns 20m², disposa d'RACK de diversos equips amb connexions, projectmix, taula Makie, un MacPro i diversos monitors.
- **Control / Estudi de Ràdio 1:** En total uns 50 m². Control de ràdio equipat amb ordinador, monitors de vídeo, taula de so digital, micròfon, CD, processador multiefectes, PowerPlay, amplificador, monitors d'àudio, auriculars i rellotge sincronitzat amb plató. L'estudi de ràdio està equipat amb micròfons, peus de micròfon, auriculars, llum "on-air" i altaveus.
- **Control / Estudi de Ràdio 2:** En total uns 60 m². Control de ràdio equipat amb ordinador, monitors de vídeo, taula de so, micròfon, CD, transmissor FM i rellotge sincronitzat amb plató. En els espais de ràdio es fan assignatures i activitats lligades a la ràdio (Ràdio, Pràctiques de ràdio, Ràdio TecnoCampus, etc.). Els estudis de ràdio digital i ràdio analògic estan equipats amb micròfons, peus de micròfon, auriculars, llum "on-air" i altaveus.
- **Control de Televisió:** Sala d'uns 40 m², Equipat amb altaveus, control de Tallys de les càmeres de plató, TV, taula Anycast station per realització, Intercom, PC videowall, gràfics, teleprompter, monitors, taula de llums, rellotges sincronitzats entre control i plató, vídeo gravador / reproductor, reproductor DVD / VHS, taula de mesclades digital, gravador de CD, auriculars, taula so digital, patch, ordinador de control de so i ordinador de televisió.
- **Plató de Televisió:** Sala d'uns 100 m², equipada amb TV, panells decorats amb cromat, panell decorat amb porta, panell decorat amb finestra, mobiliari, càmeres, trípodes, teleprompters, tallys,

monitors, taula de llums, micròfons sense fil i de solapa, intercomunicadors portàtils ASC més els seus auriculars amb micro, ordinador, monitor, receptor de micros sense fils, graelles motoritzades amb focus, panells de llum freda, focus i pantalles de llum freda. A més es disposa de màquines de fum i boira "Magnum". En aquest espai es fan assignatures de televisió, fotografia i cinema (Televisió, realització televisiva contemporània, direcció de fotografia i cinematografia digital, il·luminació, tècniques de realització cinematogràfica, direcció cinematogràfica, etc.).

- **Plató de Televisió (m1tv):** Sala d'uns 100 m², equipada amb TV, croma, mobiliari, càmeres robotitzades, trípodas, teleprompters, tallys, monitors, taula de llums, micròfons sense fil i de solapa, intercomunicadors portàtils ASC més els seus auriculars amb micro, ordinador, monitor, receptor de micros sense fils, graelles motoritzades amb focus, panells de llum freda, focus i pantalles de llum freda. En aquest plató està instal·lada la televisió de Mataró i el Maresme -m1tv-. A través d'un acord signat entre la Fundació Tecnocampus i m1tv, el Centre cedeix els espais: un plató amb croma i il·luminació per a dos sets diferenciats i una sala de realització, i m1tv posa a disposició dels estudiants del Grau del Tecnocampus les instal·lacions de la mateixa. El plató està a la nostra disposició als matins i en bona part de les tardes. En aquest plató es realitzen pràctiques d'escenografia virtual en assignatures de tercer i optatives.
- **4 sales de postproducció i doblatge:** Cada sala disposa d'uns 5 m². Tot i que algunes sales disposen de característiques especials, en general totes elles disposen d'ordinador d'altas prestacions amb programari especialitzat de postproducció de vídeo i àudio, monitors de televisió, altaveus, auriculars, micròfons i taula de so. Les sales estan connectades de dos en dos a través d'un vidre i un "pach panell" per al treball de doblatge.
- **Sala ATMOS.** Sala amb capacitat per a 90 persones equipada amb un sistema de so envolvent i projector d'alta qualitat. S'usa per les assignatures de so i de l'àrea d'imatge, cinefòrum, projeccions ad hoc.

9.1.4 Laboratoris d'Enginyeries Industrials

Responen a un conjunt d'espais (6 Laboratoris i un espai de mecanització) que donen resposta a les necessitats de la docència reglada dels estudis d'enginyeria de la branca d'industrials (pràctiques, treballs dirigits i treballs de fi de grau principalment). Addicionalment, també s'utilitzen com a recursos per assistir accions de promoció pròpies de l'Escola i també per donar resposta a les peticions ad-hoc de la ciutadania (empreses i societat civil). A continuació es detalla la naturalesa i el tipus d'equipaments que disposen cadascun d'ells:

- **Laboratori 1-Laboratori d'Electrònica, Control i Informàtica Industrial:** Aquest laboratori està destinat principalment a cobrir les pràctiques de les assignatures que conformen la matèria del bloc comú de les enginyeries d'industrials d'*Electricitat, Electrònica i Automàtica* així com del conjunt d'assignatures corresponents a les matèries específiques del GEEIA de *Sistemes Electrònics Analògics, Informàtica Industrial i Enginyeria de Control*. Disposa de 10 llocs de treball equipats amb:

Bancades genèriques d'electrònica (Ordinador equipats amb targeta d'adquisició de dades, Oscil·loscopi Digital Siglent de 2 canals, Generador de Funcions Hameg, Multímetre Hameg i Font d'Alimentació). Controladors CompactLogic i ControlLogic de Rockwell (Allen-Bradley) d'última generació, equipats amb els corresponents mòduls d'entrada/sortida, aptes per treballar com a

controladors de processos industrials i de màquines automàtiques. Sistemes d'automatització integrada amb programari de supervisió i control. Xarxes de comunicacions industrials que integren dispositius, controladors, PC i diferents aplicacions. Equips de control de velocitat i angle de motors de contínua (aquest control es pot realitzar mitjançant PC). Entrenadors per microcontroladors C515. Sistema de desenvolupament per microcontroladors de 32 bits, cortex M4 launchpad TIVA TM4C123G i diversos boosterpacks. També mencionar que el laboratori disposa, encara que no s'usen en les pràctiques de les assignatures del grau d'entrenadors de comunicacions analògiques i digitals.

Adicionalment, disposa de les següents maquetes singulars, aptes per realitzar treballs de fi de grau: Maquetes de dipòsit d'aigua per controlar nivells i Pèndol invertit.

- **Laboratori 2-Laboratori de Física:** Aquest espai dona cobertura a un conjunt de pràctiques del mòdul comú corresponents a assignatures de les matèries d'*Electricitat, Electrònica i Automàtica* i de *Física* (concretament la component d'electricitat) de la branca comuna dels graus d'industrials. Disposa de 10 llocs de treball equipats amb bancades genèriques d'electrònica (Oscil·loscopi Digital Siglent de 2 canals, Generador de Funcions Hameg, Multímetre Hameg i Font d'Alimentació promax) i 7 llocs de treball singulars dotats amb ordinador i targeta d'adquisició de dades.
- **Laboratori 3-Laboratori de Fluids i Termodinàmica:** En aquest laboratori s'imparteixen el conjunt de les pràctiques de conformen la matèria específica d'*Enginyeria Tèrmica i de Fluids* del grau d'Enginyeria mecànica. També es realitzen part de les pràctiques de les assignatures de la matèria comuna dels tres graus d'industrials, d'*Enginyeria Mecànica i Materials*, així com de la matèria optativa d'*Enginyeria de Sistemes Mecànics, Tèrmics i de Fluids*, essencialment. Està equipat amb les següents bancades singulars:
 - Equip de Fricció en Canonades amb Banc Hidràulic Edibon FME00/B controlat per computador per a ús didàctic: Permet obtenir la pèrdua de càrrega en canonades i accessoris en funció de cabal. El banc hidràulic està equipat amb una bomba que permet bombar aigua a diversos equips.
 - Equip Intercanviador de Calor de tipus carcassa i tub amb calefactor d'aigua per a un ús didàctic: Permet realitzar mesures de temperatures dins de l'intercanviador de calor i investigar el funcionament.
 - Bancada de mesurament de la potència d'un Aerogenerador (& Ventilador Industrial): L'equip permet mesurar la potència generada per un aerogenerador prèviament dissenyat i fabricat pels/les estudiants.
 - Equip Didàctic d'un sistema de refrigeració: L'equip permet estudiar el funcionament d'un cicle de refrigeració de tipus compressió de vapor. Format per 4 intercanviadors (2 aigües i 2 aires) permetent també estudiar l'efecte de fluid en l'evaporador i en el condensador.
 - Equip Didàctic d'un sistema de refrigeració amb una càmera de refrigeració (integrat per 2 tipus de sistemes d'expansió i una càmera de refrigeració): L'equip permet estudiar el funcionament d'un cicle de refrigeració de tipus compressió de vapor.
 - Banc de Prova de Motors Didàctic: Permet realitzar variacions de temps d'injecció i de l'encesa. Equipat amb un sensor de pressió a la cambra de combustió que permet addicionalment obtenir el diagrama Pressió Volum en temps real.
 - Equip estudi pressió hidrostàtica per a un ús didàctic: Permet mesurar la força resultant sobre una superfície corbada submergida en aigua.

- Equip estudi de flux en abocadors per a ús didàctic: Permet calibrar diversos tipus d'abocadors.
- Equipament divers per a estudi de fluids per a un ús didàctic. Permet mesurar la viscositat cinemàtica de fluids newtonians.
- Equipament divers per a estudi de propietats tèrmiques dels materials per a ús didàctic. Permet a mesurar el calor específic de sòlids i fluids.
- Equipament divers per a estudi de transferència de calor per a ús didàctic: Permet mesurar el calor transferit per convecció, conducció i radiació.
- **Laboratori 4- Laboratori de Fabricació i Mecatrònica:** Aquest laboratori d'hibridació cobreix un elevat espectre de pràctiques: D'una banda, es realitzen pràctiques corresponents a la matèria comuna dels tres graus d'industrials *d'Enginyeria Mecànica i Materials*, així com un conjunt important de pràctiques de les matèries específiques del grau en GMEM (*Elasticitat, Resistència i Enginyeria de Materials; Mecanismes, i Màquines i Estructures; i Enginyeria de Processos*). De l'altra, pràctiques de les matèries específiques del grau en EEIA d'Enginyeria de Control i Automatització, així com de les matèries optatives de *Complements de Mecànica i Robòtica i Mecatrònica*. Està equipat amb les següents estacions de treball, bancades d'assaig i material singular:
 - Cèl·lula de fabricació flexible equipada amb una cinta transportadora Transept i un autòmat programable Compactlogix de la firma Rockwell formada per dos robots, diferents sensors, actuadors pneumàtics i motors elèctrics. Un dels robots és un robot industrial de la firma ABB, model LR Mate 200iD/4S – Fanuc.
 - Simuladors que permeten als i les estudiants i projectistes desenvolupar projectes, fer la posada a punt amb el simulador i finalment verificar el funcionament real en la línia de fabricació flexible Robotstudio.
 - Fresadora CNC Alecop per la implementació de plaques de circuits imprès de simple i doble cara.
 - Màquina Universal d'Assaigs de tracció i compressió professional de la firma MTS model Insignh: Amb capacitat de 50kN; permet realitzar assajos de tracció, compressió i flexió. Treballant a força o a velocitat constant permet realitzar assajos normalitzats.
 - Màquina Universal d'Assaigs per a ús didàctic de la firma Terco: Amb capacitat de 5kN permet realitzar assajos de tracció, compressió i duresa. Accionament manual. Inclou software específic.
 - Banc de proves de desviaments de bigues i voladissos de la firma TecQuipment (TQ), model STR4.
 - Equip d'Assaig d'Impacte Izod i Charpy per a ús didàctic sobre plàstics, de la firma Edibon.
 - Microscopi digital metal·logràfic de la firma Òptica per a l'estudi de les característiques estructurals de metalls i aliatges. Està equipat amb un col·lecció d'objectius addicionals i una càmera USB digital.
 - Duròmetres per realitzar mesures segons l'escala de treball Rockwell A, B, C, D i E (Duròmetre de la firma Mitutoyo model DT-10) i segons l'escala de treball Shore A (Duròmetre de la firma Zwick Roell).
 - Mufla de la firma P Selecta: Forn equipat amb un programador de fins a 8 rampes d'escalfament i refredament. Temperatura màxima de treball de 1200°C amb sortida de fums.

- Fresadora CNC equipada amb un controlador industrial FAGOR 8035 M (Alecop) i una taula de treball ad-hoc de 560x180mm. Permet realitzar treballs de mecanització per arrencada de ferritja, gracies al moviment rotatiu de l'eina.
 - Termoconformadora Formech 300XQ: Permet termoconformar làmines de fins a 6 mm amb un àrea de treball de 430x280mm i una profunditat de treball de 185mm.
 - Equipament de Mesura: Marbre de mesura de 600x400mm; Rugosímetre; Conjunt de blocs patró de ceràmica; galgues de calibratge per peu de rei i micròmetre (nivell de precisió de 0,02mm per metre); Balança de precisió Radwag WLC 10/A2. Calibre digital d'alçades; Bancada per a mesurament d'excentricitat en eixos; Comparadors digitals de fins a 30mm, Micròmetres de fins a 150mm; goniòmetre, regla de pits, etc.
- **Laboratori 5-Laboratori de disseny Mecànic:** Laboratori de lliure accés equipat amb 9 bancades d'ordinadors per realitzar funcions de simulació principalment (paquets Sòlid Works i Matlab) afins a la matèria específica d'*Enginyeria Gràfica*. La següent relació de bancades de prova i test completa les necessitats a nivell d'experimentació corresponents, d'una banda, a la matèria del mòdul comú d'*Enginyeria Mecànica i Materials*, i de l'altra, a la matèria específica del grau de mecànica, d'*Elasticitat, Resistència i Enginyeria de Materials*, així com a la matèria optativa de *Complements de Mecànica*:
- Aparell universal per l'Anàlisi de Vibracions tant lliures com forçades de la firma TecEquipment, model TQ-TM16S: Incorpora una màquina per a l'estudi d'oscil·lacions sense amortiment i esmorteïdes i una maqueta estudi de desviaments de bigues i voladissos.
 - Arc d'assaig didàctic de la firma TecEquipment.
 - Banco de proves de Tracció: Maqueta d'estudi d'esforç-deformació.
 - Maqueta d'estudi de l'equilibrat d'un sistema en rotació ROTODYN (Incorpora motor, controlador i ordinador equipat amb una targeta d'adquisició de dades de National Instruments).
 - Equips reconfigurables per a l'Adquisició de Dades (CompactRIO): Permeten treballar amb termocouples, galgues extensomètriques, acceleròmetres, micròfons, entrades i sortides analògiques i digitals.
- **Laboratori 6- Laboratori de Màquines Elèctriques.** Aquest laboratori dona cobertura al global de les pràctiques de les assignatures que conformen la matèria específica del grau d'EEIA de *Conversió d'Energia Elèctrica*. Addicionalment, dona suport també a la realització de part de les pràctiques de la matèria *Automatització* del mateix grau, que requereixen maquetes portàtils equipades amb PLCs.
- Disposa de 6 bancades de treball d'última generació de la firma Hera dotades de protecció i d'un sistema d'il·luminació integrat a la pròpia bancada. Cadascuna d'aquestes bancades es complementa amb la següent instrumentació i dispositius: Oscil·loscopi digital Siglent SDS1102CM; Generador de funcions Hameg HM8030-6, Wattímetre Metrix PX-120; Pinça Amperimètrica normal Metrix MX 355; Pinça Amperimètrica per oscil·loscopi Hameg HZ56; Tacòmetre Òptic Chauvin arnoux CA1727; Sonda de tensió amb aïllament Pintek CP-25; Reòstats de 100 i 33 ohm Sidac; Bobina, Tacodinamo; Transformador trifàsic; Màquina de cc; Màquina d'inducció i Màquina síncrona.
- Espai de Mecanització: Àrea bruta i taller dotat del següent equipament de fabricació additiva i substractiva:

- Impressora 3D BCN3D Sigma R19: Imprimeix treballs realitzats en CAD 3D (format STL). permet imprimir models PLA, ABS, amb unes mides màximes de (X)200 x (Y)250 x (Z)200mm (material totalment reciclable).
 - Talladora Làser LaserPro Spirit CO2 60W: Permet realitzar talls amb molta precisió i gravats en fustes, plàstics, paper, cartró, tela. Gravats de fusta fins a 5mm de gruix, DM fins a 7mm de gruix, metacrilat fins a 10mm de gruix vidre, plaques de circuit imprès, etc.
 - Torn de la firma Optimum D320 X 920.
- A banda, la institució disposa d'un espai habilitat amb tecnologies singulars, que acull entre d'altres, l'àrea de motion capture (MOCAP) equipada amb 8 càmeres d'infraroig i una velocitat d'adquisició de 120 frames/s i un segon espai singular, actualment assignat al projecte MotoStudent. També incorpora equipament singular del Grup de recerca de Tractament del senyal i dades (Càmeres Termogràfiques de les firmes Nech i Testo i un casc per l'adquisició de senyals EEG).

9.2 Campus virtual

Per la funció docent, l'ESUPT utilitza el campus virtual propi del TecnoCampus, l'*eCampus*, i la plataforma Moodle. L'ús de l'eCampus és intensiu per part del professorat i els estudiants. També es disposa d'un espai virtual on els estudiants/es poden lliurar treballs al professorat.

L'Escola i el professorat del centre van posar a disposició de l'estudiantat diverses documentacions en diversos formats electrònics i a través de la plataforma Moodle les quals van permetre fer un òptim seguiment de les assignatures. Es vetlla per a què aquesta documentació segueixi les indicacions de l'actual legislació sobre drets d'autor i de la propietat intel·lectual. L'ESUPT ha optat per la via de la documentació electrònica, més d'acord amb la tendència de l'estudiantat actual i més respectuosa amb el medi ambient.

9.3 Biblioteca - Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI)

La Biblioteca-CRAI es vertebrava sobre tres eixos principals: els **espais**, els **serveis** i els **recursos d'informació**. Els espais i l'atenció al públic són els més usats i valorats per l'alumnat; els serveis com el préstec local i l'interbibliotecari es mantenen estables; mentre que els recursos d'informació queden en darrer lloc, perquè no es disposa d'una partida de publicacions que garanteixi l'adquisició sistemàtica de la bibliografia bàsica elaborada pels docents.

Aquest curs acadèmic, el funcionament habitual de la Biblioteca-CRAI s'ha vist fortament alterat amb la crisi sanitària provocada per la Covid 19, i l'obligat tancament dels centres educatius. L'eix més fort, els espais, ha quedat anul·lat durant dues de les tres campanyes d'exàmens. Aquest fet ha propiciat potenciar els recursos d'informació i els serveis en línia que ja s'oferien, però que la seva difusió no havia arribat a tota la comunitat universitària. També ha permès dur a terme algunes accions pendents com treballar en una carta de serveis, una carta de drets i deures, començar a desenvolupar una política de col·lecció, i la possibilitat de desencallar un aspecte que feia tres anys

que s'intentava, com és la consulta de les bases de dades del TecnoCampus fora de les seves instal·lacions físiques. D'aquesta manera s'ha pogut donar suport a la docència en línia.

El més destacable ha estat la inauguració del **Repositori Digital del TecnoCampus** el dia de Sant Jordi. L'SQAI va començar a treballar l'estructura amb el Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC) i la Biblioteca-CRAI el va començar a nodrir amb els TFGs dels estudiants. Enguany la Biblioteca el gestiona en la seva totalitat i es treballa per ampliar-ne l'abast.

La **cooperació** amb les universitats catalanes en el marc del CSUC ha estat cabdal a l'hora d'emprendre sinèrgies conjuntes i articular els serveis .

Les principals xifres del servei són:

9.3.1 Instal·lacions de la Biblioteca-CRAI

Taula 89. Instal·lacions de la Biblioteca-CRAI

Superfície total (en metres quadrats)	1.205
Ordinadors d'ús públic	22
Sales d'estudi	11
Punts de lectura	249

Els usuaris disposen de 22 ordinadors repartits en dues sales específiques d'estacions informàtiques, dues sales de treball en grup, onze espais d'estudi, a banda de les àrees generals de treball, que juntament amb les zones de treball intern ocupen els 1.205 metres quadrats del CRAI i els 249 punts de lectura hàbils.

9.3.2 Fons de la Biblioteca-CRAI

La idiosincràsia del **fons** és similar perquè segueix la mateixa dinàmica en l'assignació pressupostària en la partida de publicacions. En el cas dels préstecs descendeix notablement a causa del tancament del centre.

Taula 90. Fons de la Biblioteca-CRAI

Registres d'exemplar	14.427
Préstecs a la comunitat TecnoCampus	929
Préstecs entre les universitats públiques de Catalunya	203

Pel que fa a la col·lecció electrònica, s'adquireix la base de dades NNN Consult, amb pressupost de l'ESCS, perquè és imprescindible per seguir la docència en línia en l'àmbit d'infermeria. S'incorpora en la resta de bases de dades de la col·lecció amb *CINAHL* i *Sportdiscuss* en l'entorn de les ciències de la salut, *SABI* i *Hospitality* en l'àmbit d'empresa i turisme, i el *Journal Citation Reports*, de caire multidisciplinar, la qual ofereix informació de les publicacions que indexa.

9.3.3 Usuaris de la Biblioteca-CRAI

Taula 91. Usuaris de la Biblioteca-CRAI

Usuaris que han visitat la biblioteca	43.090
Usuaris que han visitat la biblioteca en festius i caps de setmana	3.896
Utilització de sales d'estudi	3.483

Cal destacar, que els espais d'estudi són els que han acusat menys la baixada perquè van ser molt requerits durant el període d'obertura. Com a referència, en el curs 2018-2019 es van demanar en 6.153 ocasions. El lector òptic sí ha sofert la davallada, el professorat només ha corregit 1.790 exàmens tipus test.

Pel que fa les **activitats de difusió**, durant la primera part del curs es van poder atendre tres gravacions en les instal·lacions de la Biblioteca-CRAI, dues visites i tres exposicions en els dies mundials del turisme, televisió i ràdio, respectivament. A partir del confinament es va participar a la campanya TecnoCampus des de casa, oferint informació sobre recursos en accés obert, i es van crear infografies per il·lustrar l'ús dels serveis. Tots els materials estan disponibles en el Repositori Digital del TecnoCampus.

9.4 Servei de préstec de material audiovisual (SERMAT)

Per al desenvolupament de les pràctiques reglades, treballs dirigits i treballs fi de grau els estudiants del Grau en Mitjans Audiovisuais disposen del servei de préstec de material audiovisual (SERMAT). El SERMAT és l'organisme del Tecnocampus que dota de material audiovisual als estudiants del grau en Mitjans Audiovisuais i s'encarrega de la gestió d'espais i material audiovisuals del Tecnocampus. El servei gestiona gran quantitat de material de diversa naturalesa: atrezzo, cables, adaptadors, equipaments d'il·luminació, imatge i so.

En el transcurs del curs acadèmic els estudiants poden demanar el material que requereixin per portar a terme els treballs de les assignatures que cursen, amb l'única restricció que la petició s'ha de fer amb un mínim **de 24 hores** d'antelació a través de l'aplicatiu de SERMAT. Aquest servei no té cap cost addicional per l'estudiant.

10. Sistema de Garantia Interna de la Qualitat

La UPF té definida i documentada la seva política i estratègia de qualitat, així com un Sistema Marc de Garantia Interna de Qualitat. L'òrgan central responsable és la Comissió de Qualitat UPF, amb el suport tècnic de l'Oficina Tècnica de Qualitat (OTQ), adscrita a la Unitat de Projectes, Estudis i Qualitat (UPEQ). El rector crea la Comissió de Qualitat de la UPF, segons Resolució del rector de 30 de març de 2009.

El disseny del SGIQ UPF va ser certificat per AQU l'any 2011 seguint les directrius del programa AUDIT. Des d'aleshores, aquest SGIQ UPF s'ha revisat i millorat de forma regular i s'ha transformat en un SGIQ marc amb indicacions per treballar des dels centres el seu propi SGIQ.

Aquest sistema marc es troba en constant actualització, sent imprescindibles les aportacions dels centres, a través dels informes de seguiment, acreditacions, revisions dels seus SGIQ, plans de millora i la seva presència a la Comissió de Qualitat.

L'Escola Superior Politècnica ha desenvolupat el seu propi SGIQ a partir del SGIQ-UPF. Aquest sistema conté la política de qualitat del centre, els seus responsables, els seus indicadors i els seus processos i procediments.

A l'Escola hi ha una Comissió que es responsabilitza del seguiment i la qualitat dels seus títols, així com de la revisió i actualització del SGIQ. En aquesta comissió de qualitat hi ha representants de la direcció, professorat, personal d'administració i serveis, responsables de serveis, estudiants i titulats.

El Sistema de Garantia Interna de la Qualitat (SGIQ) de l'Escola és l'instrument marc a partir del qual es du a terme el seguiment de la qualitat dels títols. El SGIQ de l'ESUPT pren de base el SGIQ de la UPF i es basa en el model AUDIT impulsat per les principals agències de garantia de la qualitat universitària amb l'objectiu d'ajudar les universitats a implantar sistemes de control intern per impulsar la qualitat dels processos d'ensenyament/aprenentatge.

Prenent com a referència el programa AUDIT, es van desenvolupar un conjunt de processos que es van definir, documentar i concretar especificant els elements d'entrada, l'objectiu i els resultats de cadascun, així com els diferents actors que hi intervenen, els agents d'interès i el marc normatiu en què es basa el procés. Aquests processos comprenen tots els aspectes de garantia interna de la qualitat relacionats amb la docència, seguint els principis dels *Standards and guidelines for quality assurance in the EHEA* proposats per l'ENQA.

Cada un d'aquests processos compta amb un diagrama de flux que explica gràficament el seu desenvolupament, les seves fases i els actors que hi intervenen.

11. Activitats de l'ESUPT

11.1 Promoció de les vocacions tecnològiques

11.1.1 Xnergic

El Tecnocampus organitza el programa Xnergic que té com a objectiu fomentar les vocacions tecnològiques en l'àmbit extraacadèmic, mitjançant activitats alineades amb els interessos dels nois i noies i les tendències en tecnologia. Sota el marc Xnergic es vehiculen un conjunt d'activitats:

- Grups d'entrenament setmanals
- Campus Nadal, Setmana Santa i Estiu
- Itinerari de prototipatge (FabLab)
- RoboCat
- Install Party

Pel que fa als tallers Xnergic, es decideix focalitzar l'oferta en els campus de Nadal, Setmana Santa i estiu. <https://xnergic.org/>

11.1.2 Install Party



Il·lustració 11.1 Cartell Install Party

La Install Party (<http://xnergic.org/install-party/>) és una festa a l'entorn de la tecnologia. La primera edició es va realitzar el 8 de maig de 2015, i el curs 2019-20 es va celebrar la seva sisena edició (en data 6 de març de 2020). La Install s'emmarca en el programa Xnergic del TecnoCampus i està pensada per a nois i noies d'entre 14 i 18 anys que tinguin interès per la tecnologia. També és una activitat que implica els centres de secundària, per conèixer què s'està fent a ESO i Batxillerat a d'altres centres.

Taula 91. Accions i resultats Install Party

Accions	Resultats
Organització coordinació de fira d'inventors.	Treballs de recerca exposats: 19 Professors assistents a les xerrades: 78

Accions	Resultats
Tallers tecnològics per a la install party (tarda).	Num xerrades/ taules rodones: 4 Assistents als tallers: 61
Cicle de xerrades i taules rodones per a educadors en tecnologia.	Consultes a l'agenda de l'esdeveniment: 2157 Visitants a la exposició de treballs de recerca (registrats): 151
Organització de la fireta de tecnologia.	La fireta de tecnologia orientada a escoles de primària i primer cicles de secundària va ser tot un èxit. Tant que es va haver de limitar el número d'assistents per problemes amb l'aforament del foyr de Tecnocampus. El número d'alumnes i professors visitats va ser de 469 que es van repartir en diferents torns per no desbordar l'aforament. Escoles que van exposar treballs: 20 Empreses que van col·laborar: 4

Aquest any s'ha ampliat aquesta proposta donant cabuda també a tallers i xerrades per a professors i mestres. I ampliant l'horari per a encabir la primera mostra/fireta tecnològica on participaran centres escolars de diferents àmbits de l'àrea del maresme de tots els cicles educatius. La Intenció d'aquesta proposta es la de constituir el Tecnocampus com l'espai de referència en innovació en educació i tecnologia. Aquesta activitat tindrà lloc pel matí, mentre la fira de secundària / batxillerat / cicles seguirà portant-se a terme en horari de tarda.

L'acció de la install party s'ha de coordinat tant amb els serveis territorials, com els diferents CRPs, com amb el CSIRE de tecnologia del departament d'ensenyament.

11.1.3 TecnoGirl

Tecnogirl és el projecte que s'encarrega de realitzar accions per a promoure vocacions tecnològiques entre noies de secundària amb l'objectiu de fer disminuir la bretxa de gènere als estudis de caràcter tecnològic. La versió 1.0 d'aquest projecte es va portar a terme en col·laboració amb l'ajuntament de Mataró i Biblioteques de la Diputació de Barcelona.

En la primera edició es realitza una exposició itinerant que circula tant per biblioteques de Mataró com pels centres de secundària que la sol·liciten; l'organització d'uns tallers per millorar la autoeficàcia de la noies ver la tecnologia; i l'organització d'un "hackaton" de noies on de forma col·laborativa grups de 3 o 4 noies ofereixen propostes tecnològiques per a solventar problemes reals de la ciutadania mitjançant un procediment de co-creació junt amb l'equip de gestió de residus del Ajuntament de Mataró



Il·lustració 11.2 Cartell TecnoGirl

L'èxit d'aquesta primera edició va tenir força impacte tant als mitjans com a les participants als diferents esdeveniments. I és aquest el motiu pel qual durant el present any s'ha dissenyat una proposta molt més agosarada que pretén desubicar la proposta del hackgirl fent una guia per organitzar "hackgirls" de forma local (a instituts, biblioteques, etc) i coordinar una integració dels diferents esdeveniments amb un esdeveniment final que serveixi per visualitzar la feina feta pels diferents centres.

La proposta 2.0 d'aquest projecte es realitza en dos fronts diferents. En aquesta ocasió s'ha treballat per ampliar l'abast del projecte juntament amb les biblioteques de Diputació de Barcelona i ampliant l'objectiu a la zona del maresme. Actualment s'ha aprovat i es comença a executar durant el curs 2020-21

11.1.4 FabLab

Es un espai de creació i desenvolupament d'activitats vinculades a la fabricació digital i el prototipatge. Aquest espai ha de ser un punt de trobada local on es reuneixen diferents perfils d'usuaris i amb coneixements multidisciplinars per compartir coneixement, generar nou coneixement i portar a terme diferents projectes ja siguin personals, acadèmics o professionals. Aquest espai posa al servei d'alumnes, professors, estudiants pre-universitaris tant coneixement com maquinari i programari.



Il·lustració 11.3 Cartell FabLab

D'aquesta forma es dissenya el fablab com l'espai ideal para allotjar el desenvolupament del TFG, TR, projectes propis de Xnergic-Steampunk, i projectes professionals tant per part d'empreses com d'ex-alumnes. La regulació d'ús d'aquest espai està relegada a un sistema de certificació de competències i habilitats necessàries (definit al document Base del FabLab). Des de la comissió del FabLab s'assessora tant en la concepció com en la construcció als diferents projectes, i al mateix temps s'encarrega de certificar l'aprenentatge de les competències necessàries per a l'ús d'aquest

espai. Els objectius del Fablab durant el curs 2019-2020 s'han centrat en l'aplicació i redisseny de l'espai físic, i el disseny del sistema d'acreditació de competències pels usuaris del Fablab.

Taula 92 Accions i resultats FabLab

Accions	Resultats
Disseny i millora de l'espai del fablab actual.	S'han portat a terme 3 reunions amb els representats dels professors d'enginyeries implicats en el redisseny dels espais i els tècnics que donen resposta a l'ús de les diferents màquines de fabricació digital. L'objectiu no es altre que consensuar els usos acadèmics del espai amb els usos de fablab pròpiament. S'han realitzar dos dissenys diferents i s'han traspassat les propostes al dept. D'infraestructures per a la valoració de la seva execució. S'ha coordinat amb el departament de comunicació els continguts dels diferents vinils i cartelleria que ha de figurar a l'espai
Cursos de capacitatció en les diferents competències.	S'ha dissenyat l'estructura que haurien de contenir aquest sistema de certificació de competències. S'ha generat 15 vídeos a mode de capsules sobre fabricació digital. En 6 mesos aquests acumulen més de 6631 visualitzacions.
Assessorament de TR i TFG.	Durant l'any 2019 es van assessorar 16 projectes Durant l'any 2020 es van assessorar 13 projectes
Manteniment i millora del hardware i el software.	Es va planificar la compra de impressora de resina, maquina de tipus CNC per al fresat de circuits i càmeres de profunditat per a la generació de models ne moviment Es va fer arribar la proposta de actualitzar el software de la màquina de control numèric de Fagor per a poder donar-li un us més proactiu. Es van comprar diferents elements per a l'impresora 3d de doble capçal per a poder realitzar impressió d'objectes amb circuits electronics tridimensionals embeguts
Reedició del Mooc de Fabricació digital	Degut a un problema amb els drets d'explotació del anterior Mooc es va decidir que no es podia reeditar un nou mooc reaprofitant contingut.
Edició de capsules de vídeo formatives e inspiradores.	Aquesta proposta va quedar en standby degut al Covid19
Sessions de formació per a professors de secundaria.	S'ha fet acompanyament dels diferents professors de secundaria que han visitat el centre tant amb el motiu de Install Party com dels diferents tallers linnk. S'ha participar a diferents sessions amb els coordinadors TAC organitzades pel CRP

11.1.5 Projecte Textil – PECT

Dins d'aquest projecte la tasca de Steam es la de organitzar i coordinar tallers de caràcter tecnològic que treballin experiències relacionades amb el tèxtil.

Taula 93 Accions i resultats Project Textil

Accions	Resultats
Taller de tintes termocromiques i taller de tintes fotocromiques	Aquest taller es va realitzar durant el campus de Nadal amb 17 assistents Es va generar un vídeo per documentar mitjançant un seguit d'imatges https://www.flickr.com/photos/ilamandarina/albums/72157714940449178
Taller sobre documentació respecte al textil	Durant la install party es va realitzar aquest taller amb 12 participants. Es van generar dos vídeos documentals: video1 , video2
Taller de tèxtil tecnològic	Es realitzarà duran el campus de nadal 2020 Es preveu una assistència de 15 participants

11.1.6 Promoció dels graus: tallers Linnk

Els tallers linnks són una proposta d'interacció amb els alumnes pre-universitaris coordinada desde marketing per a la promoció dels diferents graus.

Dins d'aquest paraigües Steam/Xnergic desenvolupa diferents accions:

- Xerrada sobre l'Internet de les coses per a un grup d'alumnes de batxillerat de diverses escoles de la fundació Trams.
- Acollida i presentació del projecte per als professors assistents als diferents tallers link de caire tecnològic:
 - o IoT Xerrada: 100 assistents
 - o Assajos de Materials
 - o Introducció Arduino
 - o Pneumàtica i autòmats programables
 - o Control automàtic
 - o Animació 3D amb MoCap
 - o Màquines i automatismes de control de motors
 - o Iniciació a la fotografia
 - o Disseny mecànic 3D
 - o Robòtica industrial Schunk

A partir de la recollida del feedback dels diferents professors visitants i dels diferents professors de l'escola, s'elabora una propostes per al curs següent sobre la gestió de treballs de recerca de caire tecnològic amb un enfoc sobretot metodològic.

11.1.7 Moviment APAMMS

El moviment APAMMS es una associació que promou activitats de caràcter matemàtic per a alumnes de diferents instituts amb interès per les matemàtiques. En aquest cas el paper de Tecnocampus no es altre que el de la cessió d'espais per a realitzar aquests tallers i recepcionar als assistents. D'altra banda aquesta associació organitza també un esdeveniment en format concurs, i desde el Fablab es generen els trobeus tallats en metraquilat que es fan servir com a part del premi als alumnes guanyadors.

Taula 94 Accions Moviment APAMMS

Accions
Sessions de Mates els dissabtes
Reserva d'espais per a la prova local
Confecció dels trofeus per a la festa de les proves

11.2 Activitats del Grau en Mitjans Audiovisuals

11.2.1 Pitching Audiovisual

El Pitching Audiovisual del Clúster es celebra dintre dels esdeveniment de la Setmana del Talent 2019 i va tenir lloc del 19 al 22 de novembre al CCCB. La setmana del Talent posa en contacte durant una setmana als professionals del sector amb els nous valors sorgits de la Universitat. Durant la setmana, conferències, taula rodona i trobades amb experts, van ser els punts forts de la setmana organitzada pel Claustre. Pot ser un dels punts més interessants per l'alumnat es el pitching de presentació de projectes propis davant els representants de la indústria, amb l'objectiu de buscar financiació i/o desenvolupament. En aquest curs que a l'hora finalitza, van ser presentats quatre projectes del TCM però, desgraciadament, ningun va ser seleccionat . A l'esdeveniment del pitching, van assistir: Rafael Suare com a coordinador la Dra. Ester Bernadó Directora, amb un grup d'estudiants que van poder veure de primera mà la importància de participar en aquest pitching.



Il·lustració 11.4. Moment del Pitching Audiovisual en què es presenten els treballs dels estudiants

11.2.2 Miniput

El MINIPUT es l'única mostra sobre televisió de qualitat de l'estat. No es un mercat. No es un festival. Son unes sessions que consten de projeccions i debats amb responsables dels programes més innovadors, provocadors, educatius i amb vocació de servei públic de l'any i es celebra a Barcelona cada mes de desembre desdel 1994. S'ha treballat durant l'últim trimestre del 2019 amb la resta d'universitats que formen part de l'organització del MINIPUT per conformar un programa interessant per professionals i estudiants entorn a la televisió i els nous formats que s'estan produint a tot el mon. ELMINIPU 2019 (l'edició número 25) va tenir lloc el passat 30 de novembre al teatre del CCB. L'alumne Joan Sanmartí va ser l'encarregat en nom del TCM de fer una presentació d'una de les peces internacionals presentades. S'espera que aquest rol de l'alumnat com a presentadors eventuais segueixi constant en les pròximes edicions.



Il·lustració 11.5 MINIPUT "Barcelona CCCB"

11.2.3 Exposició de fotografia al Fine Art Igualada

FineArt Igualada s'ha consolidat com un referent en els circuits fotogràfics a nivell estatal. Aquesta iniciativa va sorgir l'any 2012 de la mà de l'Agrupació fotogràfica d'Igualada i l'Ajuntament d'Igualada. L'objectiu principal de FineArt és el d'apropar la fotografia a tots els públics, dinamitzar els locals on es duen a terme les exposicions i obrir Igualada com a ciutat fotogràfica i de disseny. (<https://www.fineartigualada.cat/es/el-festival>).



Il·lustració 11.6 Exposició Fine Art Igualada

Per a tercer any consecutiu, el Grau en Mitjans Audiovisuals va participar en la vuitena edició de FineArt Igualada, el festival de fotografia que es va celebrar del 21 de febrer al 15 de març. L'Escola Superior Politècnica del TecnoCampus s'hi presentà amb una selecció de nou projectes d'estudiants realitzats durant el curs 2018-2019.

Enguany, la mostra inclou una sèrie de fotografies al voltant de la temàtica del gènere realitzades dins de l'assignatura optativa de quart curs Fotografia Documental, impartida pels professors Cristòfol Casanovas i Joan Safont. Concretament s'hi presentaren els treballs *El gènere; término en construcción*, de Yolanda Ramos; *El gènere poètic* de Paloma Martínez; *No la censures*, de Víctor Rodríguez; *Gènere: només homes i dones?* de Pau Vázquez; *Desmuntant figures*, de Queralt Muns; *Estereotips enganxats a nosaltres*, de Arnau Mas; i *Els tòpics*, de Raimon Trepà.

També s'hi exposeven dos treballs de final de grau: un d'ells, *Resiliència*, d'Anna Ferro, està relacionat amb la crisi dels refugiats a Grècia; l'altre, *Artivisme fotogràfic: la representació femenina en els mitjans publicitaris*, realitzat per Malena de Juan, presenta una crítica sobre el estereotips en la representació de la dona en la fotografia de moda.

La coordinadora del Grau en Mitjans Audiovisuals, Maddalena Fedele, afirma que col·laborar en iniciatives com FineArt Igualada és la millora manera d'apropar els estudiants al món audiovisual, i sobretot de reconèixer-los les seves qualitats com a creadors. En aquest sentit, la participació a FineArt és una oportunitat tant per als universitaris, que poden fer visible el seu talent, com per al TecnoCampus, que pot posar en relleu la qualitat dels estudis i el talent dels estudiants, i alhora enfortir la relació del grau amb el territori.

11.2.4 Calella FILM FESTIVAL

A principis del curs 2019-20 es va renovar la col·laboració amb aquest festival, però degut a la COVID-19 no es va poder celebrar

11.2.5 SGAE NOVA AUTORIA -Festival de Sitges

L'ex-alumne de quart Cristian Beteta i les ex-alumnes Monica Castro i Anna Oliva, van participar en la preselecció de la "Nova Autoria SGAE" 2019 que organitzat SGAE sota el paraigua del Festival de Sitges. Finalment no van ser seleccionats però el concurs es molt important com per seguir insistint.

11.2.6 Ràdio Tecnocampus

Ràdio TecnoCampus ha aprofitat una consolidació de la seva rutina de producció i emissió en el curs anterior per innovar en la seva comunicació i en la distribució del seu contingut. En aquest període s'ha establert una nova via d'accés als seus programes (les plataformes *Spotify* i *SoundCloud*) i s'ha eliminat l'*streaming*. En la vessant més institucional, Ràdio TecnoCampus ha esdevingut membre de l'ARU (Asociación de Radios Universitarias) i ha estat convocada a la seva assemblea.

Taula 95. Organització del programa de ràdio Tecnocampus

Equip:	
Director:	Daniel Torras i Segura
Director tècnic:	Joan Gil
Coordinador de la continuïtat musical:	Jordi Vilar
Coordinador d'imatge i difusió web:	Biel López
Coordinadora de producció:	Lara Ríos
Representants a ASSEST del Grup de Ràdio i Activitats Radiofòniques:	
Secretari:	Adrià Luque
Vocal:	Sergi Berlanga

Pel que fa a la programació:

Taula 96. Assoliment d'Objectius del pla d'acció anterior (2019-2020)

Promoció interna	75%	S'ha fet un estudi i s'ha dissenyat un pla de comunicació
Obtenció FM	20%	S'ha provat tecnologia, però finalment s'ha descartat
Cooperació universitats	20%	S'han establert contactes previs i informals
Increment programes	40%	Va lligat a la posada en marxa del pla de comunicació
Increment voluntaris	40%	Va lligat a la posada en marxa del pla de comunicació
Dinamització xarxes	80%	S'han dinamitzat amb un voluntari. Cal establir-les.
Integració fòrum	90%	Ens hem adherit a l'ARU. Falta formalitzar la quota
Més coordinació Dept.	0%	No s'ha avançat. Va lligat al pla de comunicació

	Octubre	Novembre	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre
Promoció interna												
Estudi noves vies												
Estudi cinquè aniversari												
Cooperació univ. Cat.												
Increment voluntaris												
Increment programes												
Dinamització xarxes												
Més coordinació Dept.												

Il·lustració 11.7 Calendari previst

Aquest curs, amb la intenció d'assentar l'objectiu de la promoció interna, es va realitzar un pla de màrqueting (parcial) en col·laboració amb estudiants de l'assignatura de Disseny i Execució d'una Campanya de Màrqueting de l'Escola de Ciències Socials i de l'Empresa. Els estudiants van dissenyar les accions per Ràdio TecnoCampus com a treball avaluable pel seu curs.



Il·lustració 11.8 Voluntaris de Ràdio TecnoCampus i alumnes de Màrqueting en la implementació de la campanya en el Dia Mundial de la Ràdio.

Taula 97. Xifres de resum de l'impacte Ràdio Tecnocampus

Persones que han participat	71
Peces de contingut	142
Països seguidors	35
Programes diferents	17
Escoltes al mes	350
Graus amb voluntaris	4

Ràdio Tecnocampus ha treballat els seus pilars fundacionals com són ser una eina de comunicació interna de la comunitat, ser un instrument didàctic i d'experimentació radiofònica i ser un element més de promoció i difusió de la marca TecnoCampus. En tots aquests àmbits es pot recollir un resultat satisfactori.

Per una major difusió i coneixement de l'emissora cal un pla de comunicació, que ja s'està implementant, i recursos, que ara semblen limitats. Tanmateix, fins ara, Ràdio TecnoCampus és un espai d'expressió i aprenentatge molt apreciat pels estudiants i personal que hi col·labora.

11.2.7 El Grup de Recerca “ So, Silenci, Imatge i Tecnologia”, Protagonista dels seminaris de l'ESUPT

El passat dimecres 26 de febrer es va celebrar el tercer [seminari de recerca de l'ESUPT](#). Aquesta vegada, la trobada va comptar amb la participació del professor Jordi Roquer, que va presentar als assistents el treball del SSIT ('So, Silenci, Imatge i Tecnologia'), un grup de recerca independent centrat en el so i la tecnologia i que en els darrers anys està duent a terme una intensa tasca per potenciar la seva àrea de praxi més tecnològica i pràctica.

A l'inici de la sessió, Roquer va presentar l'equip de treball que forma el SSIT i va explicar breument els projectes i publicacions en els quals han estat treballant els últims anys. Si bé el SSIT tenia a l'inici un esperit més teòric o analític, es va voler destacar el canvi que aquest equip de recerca està experimentant darrerament, cap a àmbits més pràctics i d'acció tecnològica.

En aquest sentit, el ponent va explicar les 4 línies bàsiques de recerca del grup: una primera línia centrada en la narrativa del so, el silenci i la música audiovisual; una segona línia enfocada al so, la música i la persuasió; una tercera línia que té en compte l'escolta mediada tecnològicament i que ajuda a estudiar com les tecnologies condicionen la manera d'escoltar música; i, per últim, una quarta línia dedicada als "soundscapes", amb l'objectiu d'abordar la percepció, anàlisi i representació sonora. Tot i que aquesta última línia es troba encara una fase inicial, ha disposat ja d'una primera col·laboració institucional amb l'Ajuntament d'Amposta, que l'any passat va encarregar una recreació dels paisatges sonors de la plaça del mercat d'aquesta ciutat, projecte que enguany es tornarà a dur a terme.

Finalment, també cal destacar l'orientació del SSIT en aspectes d'innovació docent com són els "Videopapers" i les "Videolectures". Jordi Roquer va fer notar que una de les accions estratègiques del grup és contribuir a reforçar el vincle entre docència i recerca, tant pel que fa a l'activitat del professorat com dels estudiants. En aquest sentit, va argumentar que avui en dia hauria de ser perfectament viable plantejar publicacions científiques de qualitat on el format tradicional disposés d'un reforç audiovisual. A banda de tractar-se d'un requeriment lògic en una disciplina com la de l'audiovisual, Roquer va assenyalar que d'aquesta manera es seduiria molt més a uns estudiants que semblen espantats amb els formalismes teòrics del món acadèmic.



Il·lustració 11.9 Dr. Jordi Roquer en el Seminari

11.3 Activitats del Grau en Disseny i Producció de Videojocs

11.3.1 Indie Dev Day

Estudiants del Grau en Disseny i Producció de Videojocs han participat els dies 7 i 8 de setembre a l'Indie Dev Day, un esdeveniment per a desenvolupadors de videojocs independents que s'ha celebrat al Canòdrom Parc de Recerca Creativa de Barcelona. "Falling Friends", "The Báaxal" i "Polaris Couple", videojocs que l'any passat van sorgir com a projectes de 2n i 3r curs, han estat exposats aquell cap de setmana amb l'objectiu de donar-los a conèixer a la comunitat de videojocs independents i que els assistents hi juguin. A més dels expositors de videojocs, l'esdeveniment va comptar amb la intervenció de ponents, que van realitzar xerrades i taules rodones per abordar diversos aspectes del món dels videojocs: des de creació de personatges i aspectes tècnics i d'art, a emprenedoria, màrqueting o història dels videojocs. Per acabar, l'organització va entregar els IndieDevDay Awards als millors jocs de l'esdeveniment.

Marco Santoro, estudiant de TecnoCampus, va destacar la bona acollida del joc que va desenvolupar amb el seu equip, “The Báaxal”. I com a punt culminant d’aquell cap de setmana, els creadors de “Polaris Couple” van anunciar que el seu joc ja està disponible a la plataforma itch.io per tal que s’hi pot jugar des de casa.



Il·lustració 10 Estudiants al Indie DEVDAY

11.3.2 Forum Talent

El passat 26 de febrer, cinc de les empreses amb projecció internacional més representatives del sector de videojocs, Outfit7, Social Point, Tangelo Games, THQNordic i King, van visitar Tecnocampus per participar en la 3a edició del Fòrum del Talent de Videojocs. Aquest fòrum és un punt de trobada entre empreses i estudiants del 3er curs del Grau en Disseny i Producció de Videojocs i 4art curs de la doble titulació en Enginyeria Informàtica i Disseny i Producció de Videojocs.

Aquesta trobada va ser organitzada per la coordinació dels dos graus i el Servei Universitat-Empresa de Tecnocampus, i van participar-hi 50 estudiants i les cinc empreses mencionades. Inicialment, es va desenvolupar una taula rodona on empreses i estudiants van debatre sobre bones pràctiques i recomanacions per esdevenir un bon candidat/a. Alguns de les línies de debat d’aquesta taula van remarcar la importància de les *soft skills* en els perfils dels candidats: capacitat d’adaptació, treball en equip, comunicació.. i també la importància de complementar amb activitats i projectes extracurriculars el CV per crear una marca personal més atractiva per als reclutadors. En la segona part de la trobada, es va organitzar una dinàmica d’entrevistes ràpides i entrega de CV’s entre estudiants i empreses assistents, amb l’objectiu de facilitar la inserció laboral dels estudiants entre les empreses participants.

Els fòrums talent són una aposta de Tecnocampus per potenciar punts de trobada entre empreses col·laboradores que aposten pel talent i estudiants de Tecnocampus. L’objectiu final d’aquestes iniciatives, i altres que es desenvolupen dins de l’àmbit universitat-empresa, és consolidar les oportunitats de col·laboració entre les empreses i el Tecnocampus i establir relacions que siguin profitoses per a ambdues bandes i que millorin l’ocupabilitat dels estudiants i la competitivitat de les empreses.



Il·lustració 11.11. Pancarta de presentació del Forum Talent Videojocs.

11.3.3 TecnoGames 2020

El TecnoGames és una mostra i gala de premis on els alumnes del TecnoCampus exposen els seus videojocs i participen d'un concurs on poden guanyar varis premis:

- Videojocs de l'assignatura Projecte de Creació i Desenvolupament III
 - Premi al Millor Disseny **Adventure**
 - Premi al Millor Art **The Frightening Nigtmare of Little Eddy**
 - Premi a l'Excel·lència Tècnica **The Frightening Nigtmare of Little Eddy**
 - Premi a la Millor Sonorització (per a estudiants del Grau en Mitjans Audiovisuals) **Treasure Trouble**
 - Premi al Millor Videojoc per la Indústria **The Frightening Nigtmare of Little Eddy**
- Videojocs de l'assignatura Projecte de Creació i Desenvolupament II
 - Premi al Millor Videojoc de Segon **GraviTV**
- Videojocs de l'assignatura Projecte de Creació i Desenvolupament II i III
 - Premi al Millor Videojoc pel Públic **The Frightening Nigtmare of Little Eddy**

Els equips que participen en aquest concurs están formats per alumnes que cursen les assignatures de Projecte de Creació i Desenvolupament II i III del Grau en Disseny i Producció de Videojocs i del Doble Grau en Enginyeria Informàtica i Videojocs de l'Escola Superior Politècnica del Tecnocampus – Universitat Pompeu Fabra.

L'objectiu d'ambdues assignatures és el desenvolupament d'un videojoc per equips formats per membres amb diferents rols (productor, dissenyador, artista i programador) en un temps de 10 setmanes, des del concepte fins a la producció del mateix.



Il·lustració 11.12 Cartell TecnoGames 2020

11.3.4 Not Only Game Jam de King

L'empresa King ha acollit la segona edició de la Not Only Games Jam, una iniciativa en què han participat dos equips de cadascun dels quatre centres universitaris (UPC, TecnoCampus-UPF, ENTI-UB, Salle-URL) on s'imparteixen estudis de videojocs a Catalunya.

Per part de Tecnocampus van participar-hi dos equips d'alumnes de segon i tercer curs del Grau en Disseny i Producció de Videjocs, a més dels professors Ana Urroz, Marco Antonio, Enric Sant, Javier Cebrián i David García, com a mentors, i de la participació del coordinador del grau, l'Adso Fernández, com a jurat. (<https://www.tecnocampus.cat/ca/noticias-ca/estudiants-del-grau-de-videjocs-participen-i-quanyen-el-primer-premi-de-la-not-only-games-jam-de-king-4192-ca>)

Els equips de TecnoCampus són:

- TreePot (Guanyadors del Jam Award for Best Project): Júlia Blasco, Marina Chavarria, Joan Ortiga i Pol Serra.
- TecnoBoys: Antoni Galmés, Daniel Rodríguez, Martí Guillot i Rodrigo Ben Da Silva.



Il·lustració 11.13. Guanyadors del Not Only Games Jam de King.

11.4 Activitats del Grau en Enginyeria Informàtica

11.4.1 SomHackaton

El TecnoCampus, l'Ajuntament de Mataró i la cooperativa Som Mobilitat organitzen els dies 7, 8 i 9 de febrer una nova edició –la quarta- de la Som Hackathon, centrada en aquesta ocasió en la construcció de solucions tecnològiques transformadores que garanteixin un envelliment actiu i saludable. En aquesta edició, actuen com a patrocinadors tres empreses del parc (Everis, Intowin i Bytemaster), Adevinta (propietària de portals com Fotocasa, Infojobs, Habitaclia o coches.net) i Mútua General de Catalunya.

Les noves tecnologies poden tenir un paper fonamental a l'hora de millorar la qualitat de vida de les persones grans i de perllongar-ne la seva independència en els següents àmbits: l'habitatge (amb models flexibles i adaptatius, manteniment i seguretat a la llar), serveis comunitaris i de salut (serveis adaptats, suport a persones cuidadores, salut comunitària, pràctica esportiva i promoció d'hàbits saludables) o espais a l'aire lliure i equipaments (accessibilitat, espais públics verds i de qualitat, llocs de descans, lavabos públics).

La hackathon premiarà solucions innovadores en aquests àmbits, amb dos premis dotats conjuntament amb 3.000 euros.

Poden participar-hi estudiants universitaris amb coneixements de programació, desenvolupament de videojocs, audiovisuals, disseny d'interfícies, màrqueting i comunitats digitals, administració d'empreses i ciències de la salut; estudiants de cicles formatius de grau superior de desenvolupament d'aplicacions multiplataforma, desenvolupament d'aplicacions web i administració de sistemes informàtics en xarxa; i estudiants de segon curs de batxillerat científic-tecnològic i social.



Il·lustració 11.14. Pancarta SomHackathon Tecnocampus 2019

L'equip "On rails", format pels estudiants Aitor Garcia, Albert Loma, Eric Fradera, Jan Lopera i Marc Serra es va endur diumenge el premi universitari, dotat amb 2.000 euros, en la quarta edició de la Som Hackathon, celebrada durant el passat cap de setmana i centrada en aquesta ocasió en la construcció de solucions tecnològiques transformadores que garanteixin un envelliment actiu i saludable. El jurat va valorar la seva proposta de plataforma oberta per connectar persones i associacions, i la solució tecnològica a nivell d'arquitectura, el treball en equip, la filosofia *open source* i la disposició de la plataforma a disposició de tothom.

L'altre premi, el de batxillerat i cicles formatius, dotat amb 1.000 euros, el va guanyar l'equip format per Jordi Palomera, Marçal Comajoan, Oriol Baldrís i Roger Vendrell. En aquest cas, el jurat va valorar el projecte d'acompanyament a les compres de la gent gran, pel fet que és un projecte intergeneracional aplicable. La menció especial va ser per un projecte d'plicació per millorar la mobilitat de la gent gran, presentat pels estudiants Alba González, Cristina Mateos, Cristina Arcas, Daniel Cano, Javier Santos i Oriol Campdepadrós.

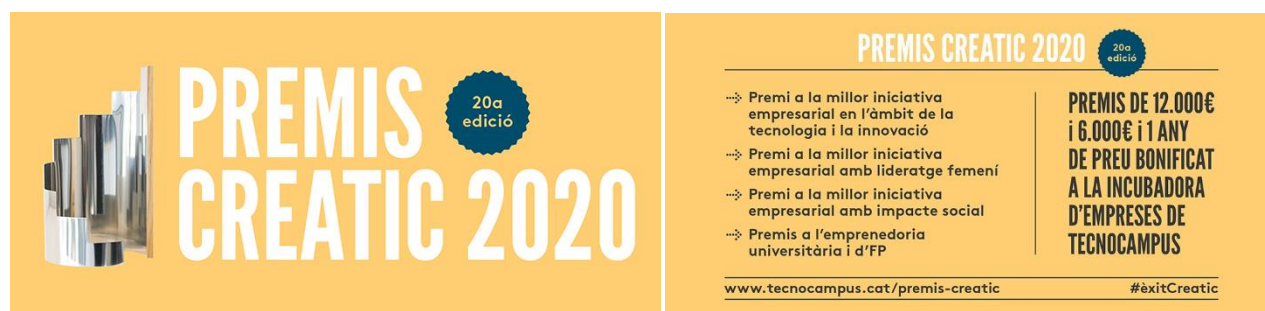
11.4.2 Premis Creativ universitaris

La Nit de l'Emprenedoria 2020 va canviar de format i es va convertir en una gala televisiva **retransmesa per Mataró Audiovisual i en directe pel canal de YouTube del TecnoCampus**, l'entitat organitzadora juntament amb l'Ajuntament de Mataró. Només un representant de cada empresa premiada va accedir al recinte del Foyer, per ser entrevistat en directe per la presentadora, Elisenda Pineda, que va conduir l'acte des d'un Auditori buit que, en altres anys i en cites com la d'ahir, s'omple de gom a gom. L'acte va ser un innovador i amè esdeveniment, que alternava la participació de persones de reconegut prestigi en el món de l'emprenedoria amb presentacions en format vídeo dels finalistes i les autoritats. L'acte ha coincidit amb la celebració dels 20 anys dels Premis Creativ i la celebració dels 10 anys del TecnoCampus.

Taula 98. Premis Creativ

PREMI CREATIV 2020	
Millor iniciativa liderada per dones	Enigmas Tour,
Millor projecte amb impacte social	Sicay Medical,
Millor iniciativa empresarial en l'àmbit de la tecnologia i la innovació	Gau3di

PREMI CREATIV	
Millor projecte Emprenedor en l'àmbit de la Formació Professional	Prosystem
Millor projecte d'emprenedoria universitària	Bizer Swimwear



Il·lustració 11.15. Cartell Premis Creativ 2020

11.5 Activitats dels Graus en Enginyeria Industrial

11.5.1 Impuls del projecte d'Indústria 4.0

L'Escola Superior Politècnica del TecnoCampus (ESUPT) va engegar un projecte per donar resposta a la necessitat de disposar d'enginyers graduats amb competències tecnològiques i personals que facilitin a les empreses industrials avançar en la implantació de la Indústria 4.0, traient profit de les tecnologies que la faciliten, com són analítica de dades, IIoT, fabricació flexible, robòtica col·laborativa, fabricació additiva, ciberseguretat, nous materials, teixits intel·ligents, entre d'altres.

La idea és oferir als estudiants dels graus en Enginyeria Mecànica, Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, i Organització Industrial la possibilitat de treballar un conjunt d'assignatures que els donin la visió i els coneixements bàsics per afrontar els reptes de la transformació digital de la nostra indústria i avançar cap a la fàbrica intel·ligent.

Per ajudar a definir els continguts d'aquestes assignatures i les metodologies de treball a utilitzar durant el curs, l'ESUPT ha demanat la col·laboració de un grup important d'entitats i empreses. L'objectiu d'aquesta col·laboració és doble. Per un costat, les empreses col·laboradores expliquen quines són les competències que més valoren i en quin grau d'implantació de la Indústria 4.0 es troben. Per l'altra, es millora el coneixement mutu de possibilitats i necessitats que ajuden el Tecnocampus a proporcionar una formació basada en problemes reals i, pel que fa les empreses, els permeten conèixer estudiants i capacitats de transferència de coneixement de l'ESUPT.



Il·lustració 11.16 Cartell Industry 4.0

Una de les entitats col·laboradores que s'ha sumat a la iniciativa és el centre tecnològic Eurecat, que, a més, aportarà suport en el desenvolupament de contingut i coneixement tecnològic de matèries estratègiques que impacten en la indústria 4.0.

Ara mateix s'està realitzant la primera fase del projecte: entrevistar les empreses per tenir la seva visió i conèixer els seus interessos. El grau de complicitat trobat entre les associacions empresarials i també entre les empreses és alt.

S'ha contactat amb les següents empreses i entitats: Aigües de Mataró, Aetech, AVL Ibérica, Eurecat, FAGEM, Hidrocolor, ASEGEMA, Hound Line, Kern Pharma, Kriter Software, Multivac Production Spain, Rockwell Automation, Salicru, Schunk Intec, Start Textil, Grup Blamar, Tintes Industriales Moix, CP Aluart, i Vincolor.

La campanya de captació d'empreses col·laboradores continua, i totes les interessades poden adreçar-se al professor responsable del projecte, Jordi Ayza. Aquesta col·laboració és un exponent clar de la **vitalitat** i dinamisme del nostre teixit industrial i també de l'interès de l'entorn empresarial per la Indústria 4.0 i per disposar de professionals formats.

Aquest projecte d'estudi de necessitats i disseny d'una menció en Fabricació Intel·ligent en la Indústria 4.0 forma part del Projecte d'especialització i competitivitat territorial PECT Mataró-Maresme, liderat per l'Ajuntament de Mataró, que compta amb el suport de la Generalitat de Catalunya, el Fons Europeu de Desenvolupament Regional de la Unió Europea, i de la Diputació de Barcelona.

Índex de Taules

Taula 1. Matrícula total evolutiva dels graus ESUPT-UPF classificada per sexe	11
Taula 3. Matrícula total evolutiva per graus	11
Taula 4. Matrícula evolutiva de nou accés per graus	12
Taula 5. Procedència dels estudiants de nou accés Grau en Mitjans Audiovisuais.....	13
Taula 6. Procedència dels estudiants de nou accés Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i SI	13
Taula 7. Procedència dels estudiants de nou accés dels graus de la branca industrial.....	13
Taula 8. Procedència dels estudiants de nou accés Grau en Disseny i Producció de Videojocs	14
Taula 9. Procedència dels estudiants de nou accés Doble Grau en Videojocs i Informàtica de Gestió i SI.....	14
Taula 10. Notes de tall i notes mitjanes d'accés dels graus.....	14
Taula 11. Notes de tall i ràtio D/O del Grau en Mitjans Audiovisuais i titulacions afins	15
Taula 12. Notes de tall i ràtio D/O Enginyeria Electrònica Indus. Aut. / Eng. Mecànica / Eng. Org Industrial en relació a titulacions afins	15
Taula 13. Notes de tall i ràtio D/O en Enginyeria Informàtica i SI, - Doble Grau en Videojocs i Informàtica de Gestió i SI	16
Taula 14. Notes de tall i ràtio D/O en Disseny i Producció de Videojocs - Doble Grau en Videojocs i Informàtica de Gestió i SI	17
Taula 15. Vies d'accés per estudis – matriculats de nou accés	18
Taula 16. Matrícules en primera opció del Grau en Mitjans Audiovisuais	18
Taula 17. Matrícules en primera opció Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria d'Organització Industrial	19
Taula 18. Matrícules en primera opció Enginyeria Informàtica de Gestió i SI.....	19
Taula 19. Matrícules en primera opció Disseny i Producció de Videojocs	19
Taula 20. Matrícules en primera opció Doble Titulació Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i SI	19
Taula 21. Quotes de mercat de Mitjans Audiovisuais	20
Taula 22. Quotes de mercat Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Mecànica / Enginyeria d'Organització Industrial	20
Taula 23. Quotes de mercat Enginyeria Informàtica de Gestió i SI – Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	21
Taula 24. Quotes de mercat Disseny i Producció de Videojocs – Doble Titulació en Disseny i Producció de Videojocs / Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació	22
Taula 32. Taxa d'èxit per graus ESUPT (UPF)*	23
Taula 33. Taxa rendiment per graus ESUPT (UPF)*	24
Taula 34. Taxa de presentació per graus ESUPT (UPF)*	25
Taula 35. Resultat per assignatura Grau en Mitjans Audiovisuais.....	26
Taula 36. Resultat per assignatura del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica.....	29
Taula 37. Resultat per assignatura del Grau en Enginyeria Mecànica.....	30
Taula 38. Resultat per assignatura del Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i SI.....	32
Taula 39. Resultat per assignatura del Grau en Disseny i Producció de Videojocs	34
Taula 40. Resultat per assignatura del Doble Titulació Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i SI / Grau en Disseny i Producció de Videojocs.....	36
Taula 41. Estudiants titulats en el darrers cursos del Grau en Mitjans Audiovisuais	40
Taula 42. Estudiants titulats del curs 2019-20 del Grau en Mitjans Audiovisuais TFG (UPF)	40
Taula 43. Llistat de TFGs presentats en el Grau en Mitjans Audiovisuais (UPF).....	40
Taula 44. Estudiants titulats durant el curs Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	42

Taula 45. Estudiants titulats en el curs 2019-20 en el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (UPF)	42
Taula 46. Llistat de TFGs presentats en el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	42
Taula 47. Estudiants titulats en els darrers cursos del Grau en Enginyeria Mecànica	43
Taula 48. Estudiants titulats en el curs 2019-20 Grau en Enginyeria Mecànica (UPF)	43
Taula 49. Llistat de títols de TFG defensats en el Grau en Enginyeria Mecànica (UPF).....	43
Taula 50. Estudiants titulats durant el curs Grau en Enginyeria Informàtica (UPF)	45
Taula 51. Estudiants titulats durant el curs en el Grau d'Enginyeria Informàtica (UPF)	45
Taula 52. Llistat de títols de TFG defensats en el Grau en Enginyeria Informàtica (UPF)	45
Taula 53. Estudiants titulats durant el curs Grau en Disseny i Producció de Videojocs	46
Taula 54. Estudiants titulats durant el curs Grau en Disseny i Producció de Videojocs TFG (UPF) .	46
Taula 55. Llistat de títols de TFG defensats en el Grau en Disseny i Producció de Videojocs	46
Taula 56. Pràctiques en empreses dins de l'activitat docent	48
Taula 57. Convenis realitzats per gènere	48
Taula 58. Personal docent i Investigador	51
Taula 59. Percentatges de professorat doctor	54
Taula 60. Percentatges de crèdits impartits per professorat doctor.....	54
Taula 61. Ràtio de professorat acreditat en relació al professorat	55
Taula 62. Ràtio de professorat doctor acreditat en relació a professorat doctor	55
Taula 63. Percentatge de crèdits impartits per professorat acreditat	55
Taula 64. Ràtio d'estudiants matriculats / professorat	55
Taula 65. Avaluació del professorat Grau en Mitjans Audiovisuals.....	56
Taula 66. Avaluació del professorat Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica.....	56
Taula 67. Avaluació del professorat Grau en Enginyeria Mecànica.....	56
Taula 68. Avaluació del professorat Grau en Enginyeria d'Organització Industrial.....	56
Taula 69. Avaluació del professorat Grau en Enginyeria Informàtica i SI	57
Taula 70. Avaluació del professorat Grau en Disseny i Producció de Videojocs	57
Taula 71. Avaluació del professorat Grau en Disseny i Producció de Videojocs / Grau en Enginyeria Informàtica i SI	57
Taula 72. Mitjana general de l'ESUPT	57
Taula 73. Personal adscrit a serveis universitaris amb servei a diferents àrees	58
Taula 74. Programés universitaris amb diferents universitats	73
Taula 75. Nous convenis Erasmus+ signats el curs 2019-20	74
Taula 76. Evolució convenis bilaterals Erasmus+ TecnoCampus	74
Taula 77. Convenis bilaterals i programa Study Abroad.....	75
Taula 78. Dades de mobilitat global (incoming)	75
Taula 79. Dades de mobilitat global (outgoing).....	75
Taula 80. Dades de mobilitat internacional. Evolució històrica.....	75
Taula 81. Mobilitat PDI Erasmus+	76
Taula 82. Visites internacionals al Tecnocampus	77
Taula 83. Beques on the move de l'ESUPT	78
Taula 87. Ajuts a la formació 2020 detallat per escola i tipus de PDI:	85
Taula 88. Espais del Tecnocampus.....	87
Taula 89. Instal·lacions de la Biblioteca-CRAI	94
Taula 90. Fons de la Biblioteca-CRAI.....	94
Taula 91. Usuaris de la Biblioteca-CRAI	95
Taula 95. Organització del programa de ràdio Tecnocampus	105
Taula 96. Assoliment d'Objectius del pla d'acció anterior (2019-2020).....	105
Taula 97. Xifres de resum de l'impacte Ràdio Tecnocampus	106
Taula 98. Premis Creativ	112