

**2019 -  
2020**

**Memòria  
Departament d'Òptica i Optometria  
UPC**

Departament d'Òptica i  
Optometria  
UPC  
Novembre 2020

# Presentació

0

## 0. Presentació

Tal i com vàrem iniciar en el curs anterior, aquest document té la voluntat de retre comptes en relació a l'activitat del Departament d'Òptica i Optometria en el darrer curs en tots els seus àmbits d'actuació.. Recull les dades i els indicadors més rellevants per tal d'informar a la comunitat i, sobretot, a la societat, sobre les accions dutes a terme i els resultats obtinguts com a departament universitari en les tasques de docència i recerca que li son pròpies.

Aquest any cal esmentar la situació creada per la COVID-19 durant el segon quadrimestre del curs i que ha afectat a l'activitat del departament.

Seguidament passo a resumir els aspectes que em semblen més destacables en els diferents àmbits:

### Àmbit de les persones:

Durant el curs 19-20, l'equip directiu ha estat el que va iniciar la seva tasca el 18 de Novembre de 2018 (Jaume Pujol Director, Rosa Borrás, Subdirectora de Docència, Lluïsa Quevedo Secretària i Imma Gorgori, cap de la UTG) i l'equip de professors i investigadors del departament ha estat format per 54 Professors i 4 Investigadors. Igualment, el DOO ha comptat amb el suport de 23 PAS (UTG àmbit òptica i optometria, UTG Campus de Terrassa). En aquest apartat voldria expressar el meu agraïment a tots els integrants del DOO per la feina feta, pel compromís i l'esforç de cada dia.

A principi d'aquest curs es va jubilar el professor Cesar Urtubia Vicario, a qui desitgem molta sort en la nova etapa i li agraïm la dedicació al departament.

Durant el curs va finalitzar el procés d'estabilització de PAS en situació d'interinatge, que va fer que la UTG de l'àmbit Òptica i Optometria tingués canvis importants. Han causat baixa per renúncia o trasllat la Pilar Palacios, l'Alba Rubies i la Francesca Castro, a qui agraïm de tot cor els anys de dedicació al Departament i la feina feta. S'han incorporat l'Ester Jiménez, la Mònica Albarrán i l'Aida Moral a les que donem la benvinguda i desitgem que es trobin molt a gust entre nosaltres.

Aquest curs vàrem definir unes noves disciplines per als concursos a les borses de professors associats que ens han de permetre poder seleccionar perfils tan adients com sigui possible per a la seva incorporació com a professors del departament.

Tanmateix, destacar la tasca realitzada per millorar l'organització del suport dels tècnics de laboratoris.

### Àmbit de la docència:

El DOO imparteix docència en la FOOT (Grau d'Òptica i Optometria, Màster d'Optometria i Ciències de la Visió), ETSETB (Màster de Fotònica, Grau en Enginyeria Física), i ESEIAAT (Optatives en diversos graus) i ETSECCPB (Màster Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat). Destacar que l'encàrrec docent que rep el departament de part de la FOOT representa més del 90% de la docència que ha d'impartir. Destacar que durant aquest curs el departament ha iniciat una col·laboració docent en el *Máster Interuniversitario en Investigación en Ciencias de la Visión* amb l'objectiu de valorar la possible incorporació de la UPC i del DOO al mateix quan tingui lloc un nou procés de verificació. La col·laboració ha consistit en la participació en la impartició d'una assignatura i la direcció de treballs fi de Màster.

L'actuació docent del professorat del Departament rep una valoració positiva per part dels estudiants. Més del 90% obtenen valoracions superiors a 3 i més del 70% valoracions superiors a 4. La mitjana supera clarament la de la UPC.

Destacar també la important tasca docent que fan les professores i professors del departament en la direcció de Tesis Doctorals i de Treballs final de Màster i final de Grau.

El curs actual ha estat marcat, en la segona meitat, per l'efecte de la Pandèmia per la COVID-19, que ens ha obligat a adaptar-nos a una situació nova i canviant. Vull agrair la bona disposició i l'esforç de tota la comunitat que han fet possible adaptar-se a la nova situació.

#### **Àmbit de la recerca:**

L'activitat de recerca del Departament s'estructura al voltant de 5 grups: El Grup d'Òptica Aplicada i Processament d'Imatge (GOAPI), sota la direcció de la professora Maria Sagrario Millán, que té la seva seu als espais del departament a l'edifici TR-8; el Grup de Recerca en Visió, Optometria i Salut (VOS) dirigit per la professora Laura Guisasola, amb seu a l'edifici del Centre Universitari de la Visió; el Grup de Recerca en Enginyeria Òptica (GREO) sota la direcció del professor Santi Royo, que té la seu en el edifici TR-11 a on s'ubica el Centre de Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes (CD6) i el Laboratori de Recerca en Microbiologia Sanitària i Mediambiental (MSMLab) situat a l'edifici GAIA i que engloba l'activitat dels membres del departament en el Laboratori de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat (SUMMLab) amb el professor Jordi Morató com a responsable del departament.

El programa de doctorat en Enginyeria Òptica que gestiona el departament és un element molt important lligat a l'activitat de recerca que permet la formació de nous doctors. Destacar la tendència a l'increment amb el nombre de matriculats en cada curs i que el darrer curs ha estat record. El nombre de tesis lligades també va en augment, així com el de tesis que tenen la menció internacional.

Aquest curs novament hem tingut un premi extraordinari de doctorat de la UPC dins del programa en Enginyeria Òptica, la qual cosa demostra la bona feina realitzada.

#### **Àmbit administratiu i de gestió:**

##### **Recursos.**

La dotació del pressupost per a funcionament (capítol 2) del departament és molt baix, tot i que ens els darrers anys hem gaudit d'un lleugeríssim increment. Aquesta situació fa que ens haguem de centrar en donar un suport absolutament minso als grups de recerca i focalitzar les petites inversions en els equips informàtics indispensables per a que els membres del departament puguin realitzar la seva tasca.

Enguany s'han mantingut els criteris per a la distribució del pressupost aprovats l'any passat i s'ha fet un esforç per dedicar el màxim de recursos al suport dels grups de recerca.

##### **Promoció.**

Dins dels actes celebrats destaquem el reconeixement als professors que es varen jubilar en el curs anterior i que va tenir lloc dins de la inauguració del curs acadèmic de la FOOT. Des d'aquestes línies agraim, una vegada més, la tasca i la dedicació de tants anys als professors Dolores Merindano, Marisol Marqués, Xavier Pagés, Cesar Urtubia, Josep Pladellourens i Ferran Laguarda.

Destacar que, com a equip directiu, continuem tenint la prioritat per millorar la promoció del departament, a través fonamentalment de les noves webs del departament i del programa de

doctorat que quedarà totalment integrada i en coherència amb la de l'escola de doctorat de la UPC .

Per acabar, durant el curs 19-20 seguirem treballant, definint el nostre full de ruta en les línies d'actuació de l'equip directiu presentades al Consell del Departament i que també formen part d'aquest document.

Terrassa, Novembre 2020

Jaume Pujol Ramo

Director del DOO

# Índex

0.	Presentació.....	3
1.	Informe de gestió .....	9
1.1.	Informe de gestió del curs.....	9
2.	Dades Generals del Departament .....	11
2.1.	Les persones.....	11
2.2.	Equip de direcció i òrgans de govern .....	11
2.2.1.	Equip Directiu .....	11
2.2.2.	Consell del Departament.....	12
2.2.3.	Junta del Departament.....	13
2.2.4.	Personal docent i investigador (PDI).....	13
2.2.4.1.	Professorat del departament, per gènere i dedicació .....	13
2.2.4.2.	Professorat del departament, per categories .....	13
2.2.4.3.	Professorat del departament doctor, per categories.....	14
2.2.4.4.	PDI Investigador .....	14
2.2.4.5.	Relació nominal del professorat del DOO .....	14
2.2.5.	Valoració del PDI.....	15
2.2.5.1.	Enquestes de l'estudiantat.....	15
2.2.5.2.	Avaluació règim de dedicació.....	16
2.2.6.	Organització administrativa i Personal d'Administració i Serveis (PAS).....	17
2.2.6.1.	Distribució del PAS que ofereix servei al DOO per vinculació laboral.....	17
2.2.6.2.	Relació nominal del PAS que ofereix serveis al DOO .....	17
2.3.	Dades econòmiques .....	18
2.3.1.	Tancament del pressupost (capítol 2on) de l'exercici 2018.....	18
2.3.2.	Evolució de l'assignació corrent - UPC (2017-2020) .....	19
2.3.3.	Obertura del pressupost de l'exercici 2020.....	19
2.4.	Actes acadèmics .....	20
2.4.1.	Acte de reconeixement als professors dels departament jubilats enguany ..	20
2.5.	Premis i distincions rebuts pel seu personal i doctorands i doctorandes.....	20
2.5.1.	Premi extraordinari de doctorat .....	20
3.	Centres docents i titulacions on imparteix docència .....	22
3.1.	Centres Docents on imparteix docència .....	22
3.1.1.	Grau en Òptica i Optometria.....	23
3.1.1.1.	Descripció de la titulació .....	23
3.1.1.2.	Estudiantat matriculat al Grau en Òptica i Optometria .....	23

3.1.1.3.	Resultats acadèmics en el Grau en Òptica i Optometria.....	23
3.1.1.4.	Estudiantat que finalitza estudis en el Grau en Òptica i Optometria .....	24
3.1.1.5.	Evolució dels titulats en el Grau en Òptica i Optometria.....	24
3.1.1.6.	Treballs de Fi de Grau.....	24
<b>3.1.2.</b>	<b>Màster Universitari en Optometria i Ciències de la Visió (MUOCV).....</b>	<b>25</b>
3.1.2.1.	Descripció de la titulació .....	25
3.1.2.2.	Estudiantat total matriculat al MUOCV.....	25
3.1.2.3.	Resultats acadèmics en el MUOCV .....	25
3.1.2.4.	Evolució dels titulats en el MUOCV.....	26
3.1.2.5.	Treballs de Fi de Màster .....	26
<b>3.1.3.</b>	<b>Màster in Photonics .....</b>	<b>27</b>
3.1.3.1.	Descripció de la titulació .....	27
3.1.3.2.	Estudiantat total matriculat al Master in Photonics .....	27
3.1.3.3.	Resultats acadèmics en el Master in Photonics. ....	27
3.1.3.4.	Evolució dels titulats en el Master in Photonics .....	28
3.1.3.5.	Treballs de Fi de Màster .....	28
<b>4.</b>	<b>Programa de Doctorat en Enginyeria Òptica .....</b>	<b>30</b>
4.1.	Matrícula .....	30
4.2.	Nombre de becaris i tipus de beca.....	30
4.3.	Nombre de tesis llegides .....	30
4.4.	Producció científica .....	31
4.5.	Tesis Dirigides pel professorat del Departament.....	31
<b>5.</b>	<b>Dades d'investigació.....</b>	<b>33</b>
5.1.	Indicadors de recerca .....	33
<b>5.1.1.</b>	<b>Evolució dels PAR/PATT del Departament.....</b>	<b>33</b>
<b>5.1.2.</b>	<b>Distribució del PAR/EDP i PATT/EDP de la UPC.....</b>	<b>33</b>
<b>5.1.3.</b>	<b>Ingressos gestionats pel CTT .....</b>	<b>35</b>
5.2.	Relació de projectes d'investigació 2018 .....	35
5.3.	Publicacions i organització de congressos .....	35
<b>5.3.1.</b>	<b>Publicacions .....</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>Línies d'actuació per al curs 2019-20 .....</b>	<b>37</b>

# Informe de Gestió

1



# **1. Informe de gestió**

## **1.1. Informe de gestió del curs**

L'informe de gestió del curs 2018-2019 s'ha presentat al Consell del departament el dia 18 de Novembre de 2020. Aquesta documentació es troba en l'enllaç següent: [Aprovació, si s'escau, de l'informe de gestió 2019 – Acord C.OO/2020/-----](#)

# Dades del Departament

2

## 2. Dades Generals del Departament

### 2.1. Les persones

A continuació es mostra la composició de l'equip directiu i dels òrgans de govern, el personal docent i investigador (PDI) i el personal d'administració i serveis (PAS) que dóna suport al Departament.

La informació actualitzada referent a l'equip directiu i als òrgans de govern es troben en els enllaços corresponents del WEB del DOO:

- Membres de l'Equip Directiu: <https://doo.upc.edu/ca/qui-som/govern>
- Membres del Consell de Departament: <https://doo.upc.edu/ca/qui-som/govern/consell-de-departament>
- Membres de la Junta de Departament: <https://doo.upc.edu/ca/qui-som/govern/junta-de-departament>

Per tenir una visió global de producció científica actualitzada del Departament d'Òptica i Optometria (DOO) es pot accedir al [portal FUTUR](#) de la UPC.

Per tal de conèixer la ubicació actualitzada de cadascun dels membres del DOO es pot accedir al [directori de la UPC](#).

Per la seva banda, el recull dels acords dels òrgans de govern del DOO es poden consultar en [l'apartat corresponent de Govern : Sessions i acords dels òrgans col·legiats. Govern UPC –DOO](#).

### 2.2. Equip de direcció i òrgans de govern

#### 2.2.1. Equip Directiu

Càrrec	Cognoms i nom
Director	Pujol Ramo, Jaume
Subdirectora de docència	Borràs Garcia, M. Rosa
Secretària	Quevedo Junyent, Lluïsa
Cap de la Unitat Transversal de la Gestió	Gorgori Ramon, Imma

## 2.2.2. Consell del Departament

<b>Membres nats</b>	<b>Equip directiu</b>	
	Pujol Ramo, Jaume	Director
	Borràs Garcia, M. Rosa	Subdirectora de docència
	Quevedo Junyent, Lluïsa	Secretària
	Gorgori Ramon, Imma	Cap de la Unitat Transversal de la Gestió
	<b>PDI –A Nat</b>	
	Armengol Cebrián, Jesús	Ondategui Parra, Joan Carles
	Cardona Torradeflot, Genís	Pacheco Cutillas, Mireia
	Caum Aregay, Jesús	Pérez Cabré, Elisabet
	Escofet Soteras, Jaume	Royo Royo, Santiago
	Gispets Parcerisas, Joan	Tàpias Anton, Montserrat
	Guisasola Valencia, Laura	Tomàs Corominas, Núria
	Lluch Margarit, Sara	Torrents Gómez, Aurora
<b>Membres electius</b>	Lupón Bas, Núria	Varón Puentes, M.Consuelo
	Martínez Roda, Joan Antoni	Vega Lerín, Fidel
	Millán García-Varela, M Sagrario	Vilaseca Ricart, Meritxell
	Morató Farreras, Jordi	
	<b>PDI – B4 (No Doctor)</b>	
	Alvarez Muñoz, Jose Luis	Peris March, Elvira
	Auge Serra, Montserrat	Seres Reves, Carme
	Fransoy Bel, Marta	Vila Vidal, Nuria
	<b>PDI – B2 (En formació)</b>	
	Rey Barroso, Laura	Peña Gutierrez, Sara
	<b>PDI – B1 (Associat)</b>	
	Aldaba Arevalo, Mikel	
	<b>PAS</b>	
Centelles Brull, Montserrat		
<b>Estudiantat de Grau i Màster</b>		
Helena Nuñez		

## 2.2.3. Junta del Departament

<b>Membres nats</b>	<b>Equip directiu</b>	
	Pujol Ramo, Jaume	Director
	Borràs Garcia, M. Rosa	Subdirectora de docència
	Quevedo Junyent, Lluïsa	Secretàri/a Acadèmica
	Gorgori Ramon, Imma	Cap de la Unitat Transversal de la Gestió
<b>Membres electius</b>	<b>PDI –A</b>	
	Marqués Calvo, Marisol	Pérez Cabré, Elisabet
	Martínez Roda, Joan Antoni	Vega Lerín, Fidel
	Pladellorens Mallafré, Josep	Vilaseca Ricart, Meritxell
	Ondategui Parra, Joan Carles	
	<b>PDI – B1</b>	<b>PDI – B2</b>
	Aldaba Arevalo, Mikel	Rey Barroso, Laura
	<b>PAS</b>	
	Centelles Brull, Montserrat	
	<b>Estudiantat de Grau i Màster</b>	
Vacant		

## 2.2.4. Personal docent i investigador (PDI)

### 2.2.4.1. Professorat del departament, per gènere i dedicació

Dones	Homes	Total	Temps complet	Temps parcial	ETC
28	25	53	32	21	41,88

Font: Extracció de dades de la intranet de personal i info.pdi <https://gpaq.upc.edu/infopdi/>

### 2.2.4.2. Professorat del departament, per categories

CU	CEU	TU	TEU	Agregat	Associat	Catedràtic Contractat	Total
2	1	15	12	1	21	1	53

Font: Extracció de dades de la intranet de personal i info.pdi <https://gpaq.upc.edu>

### 2.2.4.3. Professorat del departament doctor, per categories

CU	CEU	TU	TEU	Agregat	Associat	Catedràtic Contractat	Total
2	1	15	4	1	9	1	33

Font: Extracció de dades de la intranet de personal i info.pdi <https://gpaq.upc.edu>

### 2.2.4.4. PDI Investigador

Investigador predoctoral					Total		
	Generalitat		Altres				
Total	D	H	D	H	D	H	Total
	3	-	1	-	4	-	4

### 2.2.4.5. Relació nominal del professorat del DOO

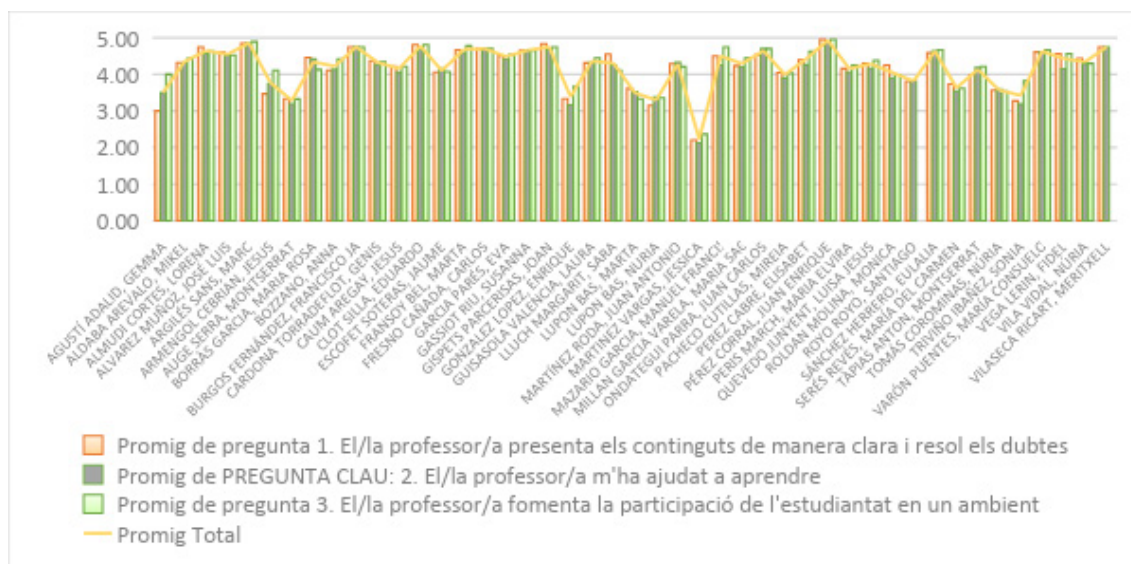
Professorat	
Agustí Adalid, Gemma	Martínez Vargas, Jessica
Aldaba Arévalo, Mikel	Mazario Garcia, Manuel Francisco
Almudi Cortes, Lorena	Millán García-Varela, Maria Sagrario
Alvarez Muñoz, José Luis	Morató Farreras, Jordi
Argilés Sans, Marc	Ondategui Parra, Juan Carlos
Armengol Cebrián, Jesús	Pacheco Cutillas, Mireia
Asaad Ammaar, Mouafk (Baixa 31/01/2020)	Pauné Fabrè, Jaime
Augé Serra, Montserrat	Pérez Cabré, Elisabet
Borrás García, M. Rosa	Pérez Corral, Juan Enrique
Bozzano , Anna	Peris March, Elvira
Burgos Fernandez, Francisco Javier	Pujol Ramo, Jaume
Cardona Torradeflot, Genís	Pujol Vives, Pere
Caum Aregay, Jesús Maria	Quevedo Junyent, Lluïsa
Clot Silla, Eduardo	Roldan Molina, Monica
Escofet Soterias, Jaume	Royo Royo, Santi
Fransoy Bel, Marta	Sánchez Herrero, Eulàlia
Fresno Cañada, Carlos	Serés Revés, Carme
Garcia Parés, Eva	Sola Pares, Ramon
Gispets Parcerisas, Joan	Tàpias Anton, Montserrat
Gonzalez Davila, Paula	Tomás Coromina, Núria
Gonzalez Lopez, Enrique	Torrents Gómez, Aurora
Guisasola Valencia, Laura	Triviño Ibañez, Sonia
Lamarca Mateu, Jose (Alta 01/02/2020)	Varón Puentes, Consuelo
Lluch Margarit, Sara	Vega Lerín, Fidel
Lupon Bas, Marta	Vila Vidal, Núria
Lupon Bas, Núria	Vilaseca Ricart, Meritxell
Martínez Roda, Joan Antoni	

## 2.2.5. Valoració del PDI

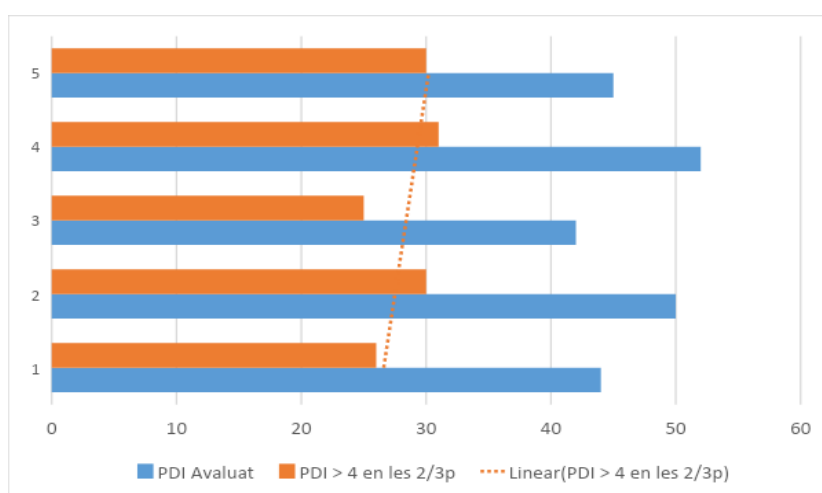
### 2.2.5.1. Enquestes de l'estudiantat

La valoració del PDI del Departament queda reflectida en els següents gràfics.

Primer quadrimestre (de tardor) - Q1.



	2017/18		2018/19		2019/20
	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1
PDI Avaluat	44	50	42	52	45
PDI > 4 en les 2/3p	26	30	25	31	30
%	59,09%	60,00%	59,52%	59,62%	66,67%
<b>PDI &gt; 4 en la Pregunta CLAU</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
	<b>61,4%</b>	<b>60,0%</b>	<b>64,3%</b>	<b>61,5%</b>	<b>71,1%</b>
PDI Avaluat en tot el període	64				
PDI Promig Total >4	42				
%	65,63%				



## Segon quadrimestre (de primavera) – Q2.

Per aquest període s'ha fet una consulta a l'estudiantat sobre la docència no presencial durant el període d'excepcionalitat per Escoles, amb un únic informe per cada Escola/Facultat.

Incorporem aquí l'enllaç als informes de les Escoles/Facultats on el DOO imparteix docència:

- [Facultat d'Òptica i Optometria](#)
- [Escola Tècnica Superior de Telecomunicacions de Barcelona](#)

### 2.2.5.2. Avaluació règim de dedicació

En aquest quadre es recull de manera resumida els resultats de l'avaluació pel departament i per tota la UPC com a referència.

DOC/REC	DEPARTAMENT				UNIIVRSITAT			
	A	B	C	D	A	B	C	D
A	12 52,20%	4 17,40%	3 13,00%	1 4,30%	739 50,20%	200 13,60%	123 8,40%	74 5%
B	0 0%	2 8,70%	0 0%	0 0%	129 8,80%	71 4,80%	56 3,80%	41 2,80%
C	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	5 0,30%	2 0,10%	7 0,50%	3 0,20%
D	1 4,30%	0 0%	0 0%	0 0%	7 0,50%	3 0,20%	5 0,30%	6 0,40%
DOCENCIA	A	B	C	D				
	9 100%	0 0%	0 0%	0 0%				

En el document Text refós del règim de dedicació del professorat de la Universitat Politècnica de Catalunya (acord núm. 86/2012, del Consell de Govern de 12 de juny de 2012) s'indica que les cel·les assenyalades amb color verd indiquen una valoració favorable de l'activitat acadèmica del professor o professora; les cel·les amb fons groc indiquen una valoració correcta d'aquesta activitat; les cel·les de color taronja indiquen que cal una millora del professor o professora, i la cel·la de color vermell (avaluació molt desfavorable) implica la necessitat d'una actuació de caire urgent per part de la unitat bàsica d'adscripció orgànica, en coordinació amb el Vicerectorat de Personal Acadèmic.

En el cas de valoració d'activitat docent i de recerca el percentatge de valoracions màximes (AA) és lleugerament superior en el DOO respecte al de la UPC (52,2% DOO; 50,2% UPC).

Pel que fa a les valoracions d'activitat correcta (13% DOO; 13,1% UPC), amb referència als professors del departament que estan en aquesta franja, la valoració C és en la part de recerca, mentre que la docència té en tots els casos una valoració favorable (A).

Dels professors que d'acord amb els criteris que indica la UPC els hi cal una millora, un té la valoració D en docència i l'altre té la valoració D en recerca.

En el cas de valoració únicament de la docència, tots els professors que han optat per aquesta via tenen una valoració A (100%).



## 2.2.6. Organització administrativa i Personal d'Administració i Serveis (PAS)

### 2.2.6.1. Distribució del PAS que ofereix servei al DOO per vinculació laboral

Personal funcionari Administració general			Personal laboral			Total PAS FOOT
Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	
9	-	9	2	4	6	15

### 2.2.6.2. Relació nominal del PAS que ofereix serveis al DOO

Personal d'administració i serveis	Perfil professional
Albarran Mina, Mònica	Tècnica de suport (Incorporació 26/6/20)
Baldrís Ingles, Gemma	Tècnic superior en IC (assignat a SICT)
<i>Vacant</i>	Responsable de serveis de recepció
Blasi Ramírez, M. Carmen	Tècnica de T i L
Blazquez Rodrigo, Robert	Tècnic de T i L
Cabot Soler, Elisenda	Tècnica d'Administració
Calvet Valls, Maria	Tècnica de Gestió
Castro Serrano, Francesca	Auxiliar administrativa interina (CUV) (Baixa per trasllat a 26/6/20)
Centelles Brull, Anna	Tècnica de T i L – CUV-
Centelles Brull, Montserrat	Tècnica d'Administració Responsable Gestió Econòmica
De la Torre Rojas, Anselmo	Tècnic de Tallers i Laboratoris
Gancedo Ayala, Rebeca	Tècnica de suport
García Ortiz, Alejandro	Promotor de Projectes
Gorgori Ramon, Imma	Cap de la Unitat Transversal de la Gestió
Jimenez Baños, Ester	Tècnica de suport (Incorporació 26/6/20)
López Milena, Montserrat	Tècnica de suport
Lloveras Parera, Rosa	Administrativa
Martín Sánchez-Aguililla, Ramón	Responsable recepció de tarda
Moral, Aida Moral Tamayo	Auxiliar administrativa interina (Incorporació a 26/6/20)
Palacios Labastida, Pilar	Auxiliar administrativa interina (Baixa per renúncia a 26/6/20)
Rubés Casals, Alba	Auxiliar administrativa interina (Baixa per trasllat a 26/6/20)
Sánchez Fernández, Olga	Tècnica d'Administració
Ortiz de Galisteo Lara, Judith	Tècnica de Gestió Interina Cap de Gestió d'Estudis de Grau, Màster i Doctorat
Torrell Fernández, Eduard	Auxiliar de serveis

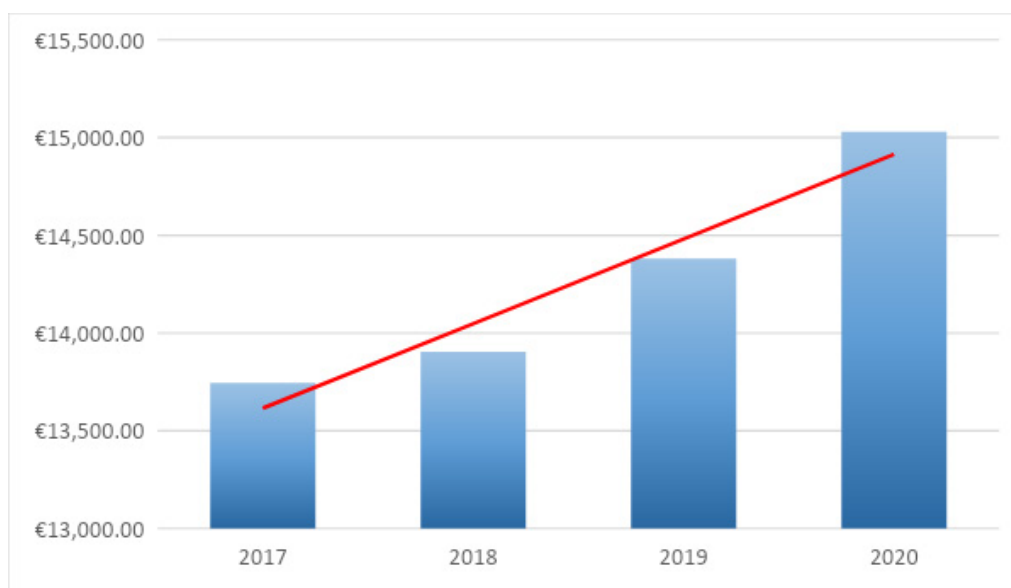
## 2.3. Dades econòmiques

### 2.3.1. Tancament del pressupost (capítol 2on) de l'exercici 2018

	Concepte	Import Inicial	Import Gastat	DISPONIBLE
	<b>TR CD6 Fotocopies</b>	<b>274,81 €</b>		
	<b>TR TELEFON CD6</b>	<b>13,83 €</b>		
<b>731.001</b>		<b>3.500,00 €</b>		
S Generals	1 Material de protecció Laboral - Anselmo de la Torre		73,50 €	
	2 Curs Habilitats directives Campus Nord-Desplaçaments		100,42 €	
	3 TD Pau Castilla Enviament Documentació a Doctorat		10,35 €	
	4 Manantial Salut- 6 unitats ampolles aigua		42,98 €	
	5 Visita ViceRector- Protocolaries Jaume Pujol		53,40 €	
	6 Correos: Enviament Doctorat Clara Mestre		9,64 €	
	7 Desplaçaments LL. Quevedo a BCn CN		33,15 €	
	8 Manantial Salut- lloguer font aigua anual		240,28 €	
	10 Sedoptica cuota anual DOO 2019		110,00 €	
	11 Activitat institucional Protocol - DOO		122,44 €	
	12 Taverna Guila - Protocolaries DOO		78,62 €	
	13 Reunió de treball - LL. Quevedo		37,80 €	
	14 Enviament Doctorat Aleix Uenas		30,54 €	
	15 Manantial Salut: Aigües departament		36,30 €	
	16 TR - MATERIAL OFICINA DOO A FOOT		300,00 €	
	17 TR SERVEIS GENERALS A FOTOCOPIES 2019		2.117,79 €	
	18 TR - Biblioteques documentació		14,05 €	
	19 TR Telefon DOO		146,60 €	
	20 TR Revistas co-participació anual aprovat 2018		230,78 €	
			<b>3.788,64 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>731.000</b>		<b>5.000,00 €</b>		
	<b>+ Retorn saldos no executats CTIC2019</b>	<b>235,74 €</b>		
	<b>+ Romanent G/62201/2018</b>	<b>130,95 €</b>		
Pla Tic	1 Part DOO del SAI comprat 50%		1.667,59 €	
	2 Pla TIC's cofinançat 50%		585,00 €	
	3 part DOO switch		353,26 €	
	4 Comanda Pla TIC DOO No finançat - D900065361		2.514,20 €	
			<b>5.360,69 €</b>	<b>5.120,05 €</b>
				<b>246,64 €</b>
<b>731.006</b>		<b>693,04 €</b>		
M.S.M	1 Reparació resistència ae/aes 50/75		344,61 €	
			<b>344,61 €</b>	<b>348,43 €</b>
<b>731.007</b>		<b>1.131,19 €</b>		
Grapi	1 Mouser elèctronics fusibles de muntaje		6,58 €	
	2 TIQUETS - Anoninado negro mate		30,25 €	
	3 Desplazamientos jornadas de la luz - COSCE		266,78 €	
	4 Desplazamientos metro jornadas de la luz - COSCE		14,70 €	
	5 Lyreco - Di sco Duro		96,18 €	
	6 Desplazamiento Workshop mujer y óptica		281,64 €	
	7 Reunión optical society - Mexico		303,43 €	
	8 Canon : Plotter BN póster		26,69 €	
	9 Congreso ESCRS Paris - Ms Millan		70,00 €	
	10 TR BIBLIOTEQUES		19,20 €	
	11 Impresión póster digital		14,83 €	
			<b>1.130,28 €</b>	<b>0,91 €</b>
<b>731.008</b>		<b>784,30 €</b>		
VOS	1 SBPA Traslats de biblioteca / peticions		29,55 €	
	2 SEEBV - Inscripció Congrés L. Guisasaola		140,00 €	
	3 SEEBV - Inscripció Congrés Lali Sanchez		230,00 €	
	4 Compra adaptador multiple		58,39 €	
	5 Còpies Reprografia Lali Sanchez		24,00 €	
	6 Factura Yelmo Cinemas		300,00 €	
			<b>781,94 €</b>	<b>2,36 €</b>
<b>731.009</b>		<b>3.271,73 €</b>		
GREO-CD 6	1 Mouser elèctronics - Convertores		52,51 €	
	2 SBPA Traslats de biblioteca / peticions		9,00 €	
	3 Lyreco - Material oficina		784,35 €	
	4 Madrid Varvajal - Valpi - Material laborator		113,85 €	
	5 TR Fotocopies gener- novembre		539,94 €	
	6 Valpi - Material laborator		279,12 €	
	7 Secpho Cuota anual 2019		1.478,00 €	
	8 TR telefon		13,83 €	
			<b>3.270,60 €</b>	<b>1,13 €</b>

L'obertura del pressupost (capítol 2on) de l'exercici 2020 va ser aprovat pel Consell de Departament del 4 de març ([Acord C.OO/2020/01/01](#)).

### 2.3.2. Evolució de l'assignació corrent - UPC (2017-2020)



### 2.3.3. Obertura del pressupost de l'exercici 2020

	Ingressos	Dotació per partides	%
Assignació UPC 2019	15.029,25 €		
<b>Despeses generals de funcionament</b>		<b>4.300,00 €</b>	<b>28,61%</b>
Atencions protocolaries		300,00 €	
Desplaçaments i viatges		150,00 €	
Correus i missatgeria		100,00 €	
Telefon		200,00 €	
Fotocopies		2.500,00 €	
Material d'oficina		300,00 €	
Revistes		250,00 €	
Despeses varies		500,00 €	
<b>Inversions – Pla TIC</b>		<b>4.729,25 €</b>	<b>31,47%</b>
Renovació de 6 equips per obsolescència + renovació pendent 2019 (M.S. Millán)			
<b>Recerca</b>		<b>6.000,00 €</b>	<b>39,92%</b>
	Finançament basal - 30%	Productivitat 70%	TOTAL
	<b>1.800,00 €</b>	<b>4.200,00 €</b>	<b>6.000,00 €</b>
MSM	257,15 €	416,39 €	673,54 €
GOAPI	514,29 €	575,43 €	1.089,72 €
GREO	514,28 €	2.778,88 €	3.293,16 €
VOS	514,28 €	429,30 €	943,58 €
<b>TOTAL</b>			<b>15.029,25 €</b>
			<b>100%</b>

## **2.4. Actes acadèmics**

### **2.4.1. Acte de reconeixement als professors del departament jubilats enguany**

Dins dels actes celebrats destaquem el reconeixement als professors que es varen jubilar en el curs anterior i que va tenir lloc dins de la inauguració del curs acadèmic de la FOOT. Des d'aquestes línies agraïm, una vegada més, la tasca i la dedicació de tants anys als professors Dolores Merindano, Marisol Marqués, Xavier Pagés, Cesar Urtubia, Josep Pladellorens i Ferran Laguarda.

## **2.5. Premis i distincions rebuts pel seu personal i doctorands i doctorandes**

### **2.5.1. Premi extraordinari de doctorat**

Premi extraordinari de doctorat en l'àmbit de ciències pel **Dr Carles Otero Molins**, per la tesi titulada **LENS-BASED TECHNOLOGIES TO STUDY ACCOMMODATION AND REFRACTION** dirigida pels Doctors **Mikel Aldaba Arévalo** i **Jaume Pujol i Ramo**. Convocatòria 2020 – Promoció del curs 2017/18 Resolució definitiva núm. 1181/2020.

# Centres docents i titulacions en els que imparteix docència

3

### 3. Centres docents i titulacions on imparteix docència

#### 3.1. Centres Docents on imparteix docència

El DOO imparteix docència principalment a la FOOT en les titulacions:

- ✓ Grau en Òptica i Optometria
- ✓ Màster Universitari en Optometria i Ciències de la Visió

A banda, imparteix també algunes assignatures en els centres i titulacions següents:

- ETSETB
  - ✓ Grau d'Enginyeria Optica
  - ✓ Màster in Photonics
- ETSEIAAT
  - ✓ Grau en Enginyeria Electrònica Industrial I
  - ✓ Grau en Enginyeria Elèctrica
  - ✓ Grau en Enginyeria Mecànica
  - ✓ Grau en Enginyeria Química
  - ✓ Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals
  - ✓ Grau en Enginyeria de Tecnologia i Disseny Tèxtil
  - ✓ Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte
  - ✓ Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
  - ✓ Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials
  - ✓ Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials
- ETSECCPB
  - ✓ Màster en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat

El DOO també ha iniciat una col·laboració docent en el *Master Interuniversitario en investigación en ciencias de la visión* (<https://www.ioba.es/formacion/master-universitario-en-investigacion-en-ciencias-de-la-vision/>) amb l'objectiu de valorar la possible incorporació de la UPC i del DOO al mateix quan tingui lloc un nou procés de verificació del màster. La col·laboració ha consistit en la impartició d'una assignatura i la direcció de treballs fi de Master.

A continuació es detallen les dades més rellevant de les titulacions principals en les que el departament imparteix assignatures.

### 3.1.1. Grau en Òptica i Optometria

#### 3.1.1.1. Descripció de la titulació

Estudis	Any acadèmic d'inici	Càrrega Total <sup>(1)</sup> (crèdits ECTS)	Tipus de matèria i crèdits associats				
			Formació bàsica	Obligatoris	Optatius		TFG
					Assignatures	Pràctiques acadèmiques externes	
<a href="#">Grau en Òptica i Optometria</a>	2009/10	240	60	120	18	18	24

<sup>(1)</sup> 1 ECTS = 25-30 hores de dedicació de l'estudiant/a (per assistència a classes, estudi, treball en grup, avaluació, ...).

#### 3.1.1.2. Estudiantat matriculat al Grau en Òptica i Optometria

Grau en Òptica i Optometria	Dones	Homes	Total estudiantat matriculat a la titulació	Estudiantat equivalent a temps complet <sup>(1)</sup>	Crèdits total matriculats	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant
2017-18	284	104	388	342,7	20.562	53
2018-19	283	103	386	342,1	20.527,5	35,39
2019-20	269	94	363	322,7	19.362	53,3

<sup>(1)</sup> Estudiantat equivalent a temps complet: Total crèdits ordinari matriculats / Crèdits anuals teòrics  
Crèdits anuals teòrics: GOO = 60

#### 3.1.1.3. Resultats acadèmics en el Grau en Òptica i Optometria

En l'elaboració del present document no es disposen de les dades del curs acadèmic 2019-20

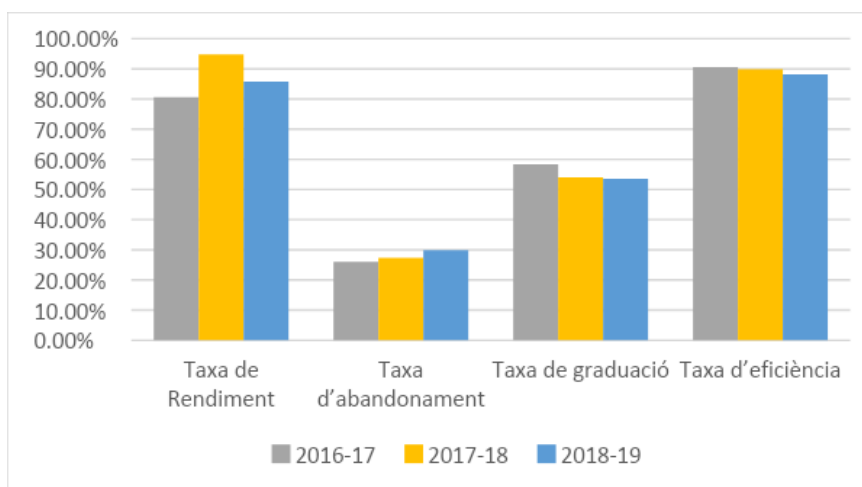
Grau en Òptica i Optometria	Taxa de Rendiment <sup>(1)</sup>	Taxa d'abandonament <sup>(2)</sup>	Taxa de graduació <sup>(3)</sup>	Taxa d'eficiència <sup>(4)</sup>
2016-17	80,60%	26%	58,40%	90,60%
2017-18	84,75%	27,4%	54%	89,9%
2018-19	85,8%	29,9%	53,6%	88,2%

<sup>(1)</sup> Taxa de Rendiment= Nombre de crèdits superats/nombre de crèdits matriculats.

<sup>(2)</sup> Taxa d'abandonament= Nombre d'estudiantat no matriculat en el dos últims cursos/Nombre d'estudiantat de nou ingressat en el curs x-n (cohort).

- (3) Taxa de graduació=Nombre d'estudiantat de cohort d'entrada N que finalitzen els estudis en el temps previst o en un any més/Nombre d'estudiantat de nou ingrés de la cohort d'entrada N.
- (4) Taxa d'eficiència=Nombre de crèdits del pla d'estudis\*nombre de graduats/Nombre total de crèdits matriculats dels titulats al llarg dels estudis.

*Nota: Dades actualitzades a Octubre 2020, extretes del Gpaq . [Quadre de Comandament de la Titulació](#). Algunes dades poden ser susceptibles de variacions d'un curs a l'altre, degut al moment de l'extracció de les mateixes.*



### 3.1.1.4. Estudiantat que finalitza estudis en el Grau en Òptica i Optometria

En l'elaboració del present document no es disposen de les dades definitives del curs acadèmic 2019-20

Curs	Nombre de graduats que acaben		Total	Nota Mitjana Expedient	Mitjana de Permanència
	Dones	Homes			
<b>2018-19</b>	61	26	87	6,71	4,74

### 3.1.1.5. Evolució dels titulats en el Grau en Òptica i Optometria

En l'elaboració del present document no es disposen de les dades definitives del curs acadèmic 2019-20

Estudi	16-17	17-18	18-19
<b>Total titulats GOO</b>	79	67	87

*Nota: Dades actualitzades a Octubre 2020, extretes del Gpaq . [Quadre de Comandament de la Titulació](#). Algunes dades poden ser susceptibles de variacions d'un curs a l'altre, degut al moment de l'extracció de les mateixes.*

### 3.1.1.6. Treballs de Fi de Grau

Durant l'any acadèmic 2019/20 es van llegir un total de 65 TFG's del Grau en Òptica i Optometria (GOO). Els treballs es poden consultar a [UPCommons](#).



## 3.1.2. Màster Universitari en Optometria i Ciències de la Visió (MUOCV)

### 3.1.2.1. Descripció de la titulació

Estudis	Any acadèmic d'inici	Càrrega total (crèdits ECTS)	Tipus de matèria i crèdits associats		
			Obligatori	Optatius Assignatures	TFG
<a href="#">Màster Universitari en Optometria i Ciències de la Visió</a> <sup>(1)</sup>	2012/13	60	30	18	12

<sup>(1)</sup> Resolució de 24 d'octubre de 2013, de la Secretaria General de Universidades, per la què es publica l'Acord del Consell de Ministres de 20 de setembre de 2013, per la que s'estableix el caràcter oficial de determinats títol de màster i la seva inscripció en el Registre de Universitats, Centres i Títols (BOE 15/11/2013). Marc regulador: Aprovat per RD 1393/2007

### 3.1.2.2. Estudiantat total matriculat al MUOCV

Màster Universitari en Optometria i Ciències de la Visió	Dones	Homes	Total estudiantat matriculat a la titulació	Estudiantat equivalent a temps complet	Crèdits total matriculats	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant
2017-18	34	8	42	24,8	1.486,5	35,39
2018-19	43	8	51	26,3	1.578	30,09
2019-20	33	14	47	23,9	1.435,5	30,05

### 3.1.2.3. Resultats acadèmics en el MUOCV

En l'elaboració del present document no es disposen de les dades del curs acadèmic 2019-20

Màster en Optometria i Ciències de la Visió	Taxa de Rendiment <sup>1</sup>	Taxa d'abandonament <sup>2</sup>	Taxa de graduació <sup>3</sup>	Taxa d'eficiència <sup>4</sup>
2016-17	94,8%	0%	91,7%	98,2
2017-18	94,75%	0%	56,5%*	99,6%
2018-19	97,7%	0%	70,4%	98%

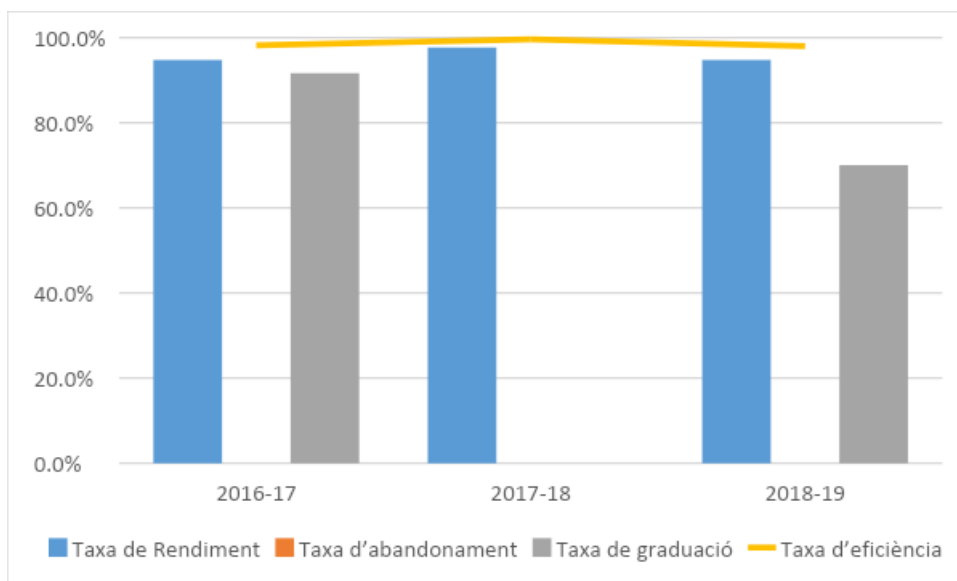
(1) (Taxa de Rendiment= Nombre de crèdits superats/nombre de crèdits matriculats.

(2) Taxa d'abandonament= Nombre d'estudiantat no matriculat en el dos últims cursos/Nombre d'estudiantat de nou ingrès en el curs x-n (cohort).

(3) *Taxa de graduació=Nombre d'estudiantat de cohort d'entrada N que finalitzen els estudis en el temps previst o en un any més/Nombre d'estudiantat de nou ingrés de la cohort d'entrada N.*

(4) *Taxa d'eficiència=Nombre de crèdits del pla d'estudis\*nombre de graduats/Nombre total de crèdits matriculats dels titulats al llarg dels estudis*

*Nota: Dades actualitzades a Octubre 2020, extretes del Gpaq . [Quadre de Comandament de la Titulació](#). Algunes dades poden ser susceptibles de variacions d'un curs a l'altre, degut al moment de l'extracció de les mateixes.*



### 3.1.2.4. Evolució dels titulats en el MUOCV

*En l'elaboració del present document no es disposen de les dades del curs acadèmic 2019-20.*

Estudi	2016-17	2017-18	2018-19
<b>MUOCV</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>27</b>

### 3.1.2.5. Treballs de Fi de Màster

Durant l'any acadèmic 2019-20 es van llegir un total de 15 **TFM's** del Màster universitari en Optometria i Ciències de la Visió (MUOCV). Els treballs es poden consultar en [UPCommons](#).

### 3.1.3. Màster in Photonics

#### 3.1.3.1. Descripció de la titulació

Estudis	Any acadèmic d'inici	Càrrega total (crèdits ECTS)	Tipus de matèria i crèdits associats		
			Obligatori	Optatius Assignatures	TFG
<a href="#">Master in Photonics</a> <sup>(1)</sup>	2013/14	60	30	14	16

<sup>(2)</sup> Resolució de 24 d'octubre de 2013, de la Secretaria General de Universidades, per la que es publica l'Acord del Consell de Ministres de 20 de setembre de 2013, per la que s'estableix el caràcter oficial de determinats títol de màster i la seva inscripció en el Registre de Universitats, Centres i Títols (BOE 15/11/2013). Marc regulador: Aprovat per RD 1393/2007

#### 3.1.3.2. Estudiantat total matriculat al Master in Photonics

Màster Universitari en Optometria i Ciències de la Visió	Dones	Homes	Total estudiantat matriculat a la titulació	Estudiantat a temps complet	Crèdits total matriculats	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant
2017-18	8	17	25	22,1	1.328	53,64
2018-19	6	22	28	24,8	1.487	53,1
2019-20	8	22	30	23,7	1.423	47,4

#### 3.1.3.3. Resultats acadèmics en el Master in Photonics.

En l'elaboració del present document no es disposen de les dades del curs acadèmic 2019-20.

Master in Photonics	Taxa de Rendiment 1	Taxa d'abandonament 2	Taxa de graduació 3	Taxa d'eficiència 4
2016-17	93,61%	7,1%	85,7%	100%
2017-18	94,18%	0%	95,8%	98,8%
2018-19	92,5%	0%	90,9%	100%

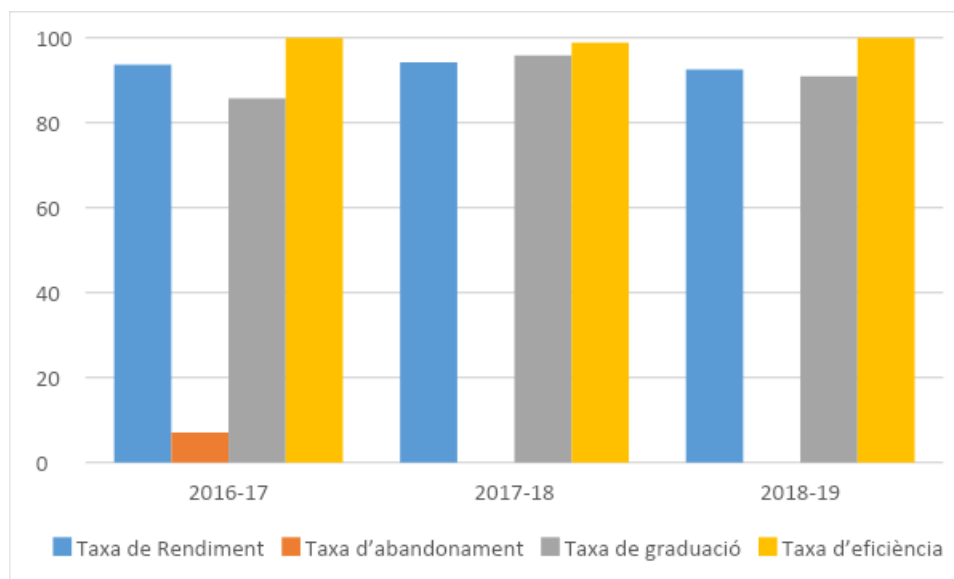
(5) Taxa de Rendiment= Nombre de crèdits superats/nombre de crèdits matriculats.

(6) Taxa d'abandonament= Nombre d'estudiantat no matriculat en el dos últims cursos/Nombre d'estudiantat de nou ingrès en el curs x-n (cohort).

(7) Taxa de graduació=Nombre d'estudiantat de cohort d'entrada N que finalitzen els estudis en el temps previst o en un any més/Nombre d'estudiantat de nou ingrès de la cohort d'entrada N.

(8)  $\text{Taxa d'eficiència} = \frac{\text{Nombre de crèdits del pla d'estudis} \times \text{nombre de graduats}}{\text{Nombre total de crèdits matriculats dels titulats al llarg dels estudis}}$

Nota: Dades actualitzades a Octubre 2020, extretes del Gpaq . [Quadre de Comandament de la Titulació](#). Algunes dades poden ser susceptibles de variacions d'un curs a l'altre, degut al moment de l'extracció de les mateixes.



### 3.1.3.4. Evolució dels titulats en el Master in Photonics

En l'elaboració del present document no es disposen de les dades del curs acadèmic 2019-20.

Estudi	2016-17	2017-18	2018-19
Master in Photonics	24	20	21

Nota: Dades actualitzades a Octubre 2020, extretes del Gpaq . [Quadre de Comandament de la Titulació](#). Algunes dades poden ser susceptibles de variacions d'un curs a l'altre, degut al moment de l'extracció de les mateixes.

### 3.1.3.5. Treballs de Fi de Màster

Els treballs llegits l'any acadèmic 2019/20 es poden consultar a [UPCommons](#).

# Programa de Doctorat en Enginyeria Òptica

4

## 4. Programa de Doctorat en Enginyeria Òptica

Professora Coordinadora: Lluïsa Quevedo Junyent

### 4.1. Matrícula

Doctorat en Enginyeria Òptica	Estudiantat nou ingrés			Estudiantat matriculat a la titulació		
	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
2017-18	3	1	4	6	14	20
2018-19	9	7	16	13	14	27
2019-20	4	2	6	15	11	26

### 4.2. Nombre de becaris i tipus de beca

Doctorat en Enginyeria òptica	Beca Doctorat ICFO	Beca Erasmus Mundus	Beca FI	Beca FPI	Beca FPU	Beca Tutoria Tesi	Beca UPC Recerca	Altres	Total
2017-18	-	-	2	-	-	-	-	8	10
2018-19	-	-	1	-	-	-	-	4	5
2019-20			3	1				1	5

### 4.3. Nombre de tesis llegides

En l'elaboració del present document les últimes dades que consten al GPAQ són del curs acadèmic 2018-19.

Doctorat en Enginyeria Òptica	Nombre de Tesis llegides			Menció Internacional		
	Dones	Homes	Total	Menció	Sense	Total
2016-17	1	4	5	1	4	5
2017-18	2	7	9	3	4	7
2018-19	1	4	5	2	4	6

Nota: Dades actualitzades a Octubre 2020, extretes del Gpaq . [Quadre de Comandament de la Titulació](#). Algunes dades poden ser susceptibles de variacions d'un curs a l'altre, degut al moment de l'extracció de les mateixes.

#### 4.4. Producció científica

En l'elaboració del present document les últimes dades que consten al GPAQ són del curs acadèmic 2017-18.

Curs	ACO	ARE	ASO	CAP	EDI	ESF	INT	LLI	PAT	PEU	PRE	RRT
2015-16	86	46	1	3	-	-	6	1	1	-	1	153
2016-17	44	16	-	-	-	-	-	3	2	-	1	13
2017-18	26	9	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-

Acrònims:

ACO: Actes de Congressos

ARE: Articles de Revistes Científiques

ASO: Articles sobre l'obra d'un professor/Investigador

CAP: Capítols de Llibre

EDI: Llibres editats

ESF: Estades fora

INT: Intervencions en Congressos

LLI: Autoria de llibres

PAT: Patents enregistrades

PEU: Participació en Projectes europeus coordinats

PRE: Premis

RRT: Reports de Recerca i Treball

Nota: Dades actualitzades a Octubre 2020, extretes del Gpaq . [Quadre de Comandament de la Titulació](#). Algunes dades poden ser susceptibles de variacions d'un curs a l'altre, degut al moment de l'extracció de les mateixes.

#### 4.5. Tesis Dirigides pel professorat del Departament

	2017	2018	2019
Tesis dirigides	5	8	4

# Dades d'investigació

5



## 5. Dades d'investigació

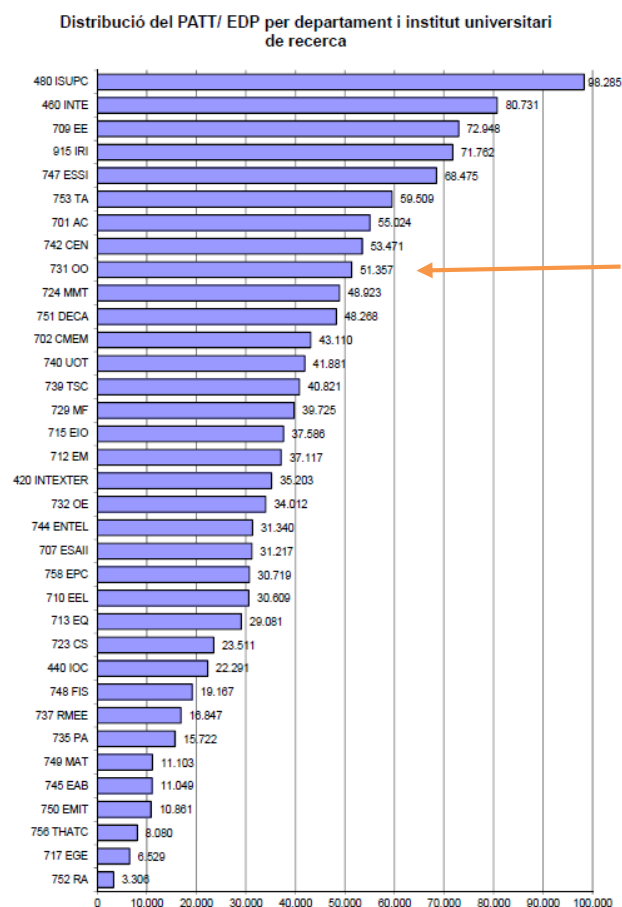
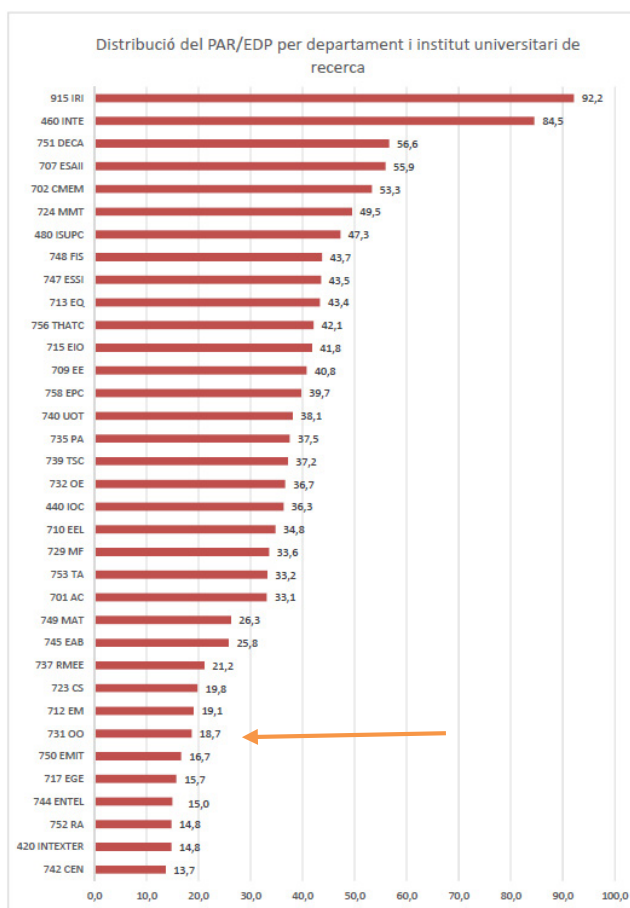
### 5.1. Indicadors de recerca

#### 5.1.1. Evolució dels PAR/PATT del Departament

Any	Activitat de Recerca (PAR)			Transferència de Tecnologia (PATT)
	PAR tipus 1	PAR tipus 2	PAR Total	PATT
2017	601,54	183,25	784,79	2.156.990
2018	840,19	189,49	1.029,68	1.744.668
2019	737,80	219,95	957,75	1.663.984

#### 5.1.2. Distribució del PAR/EDP i PATT/EDP de la UPC

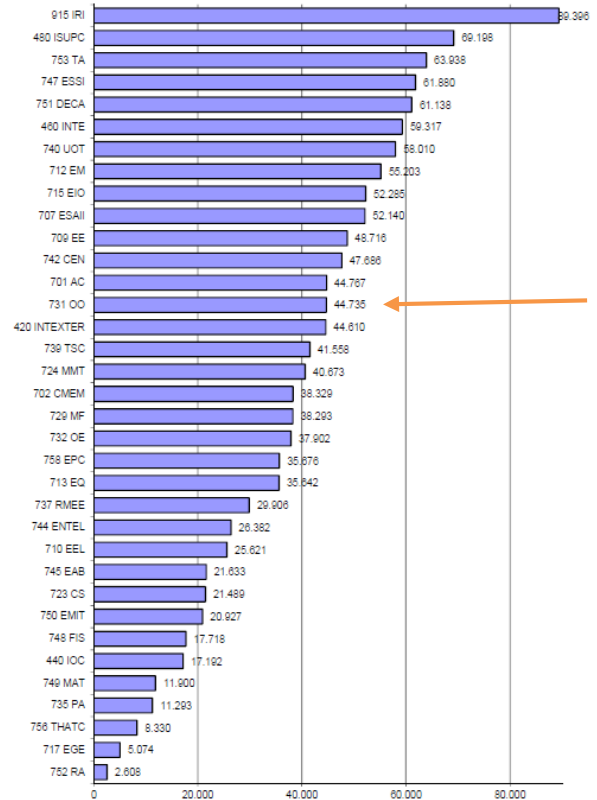
2017



2018

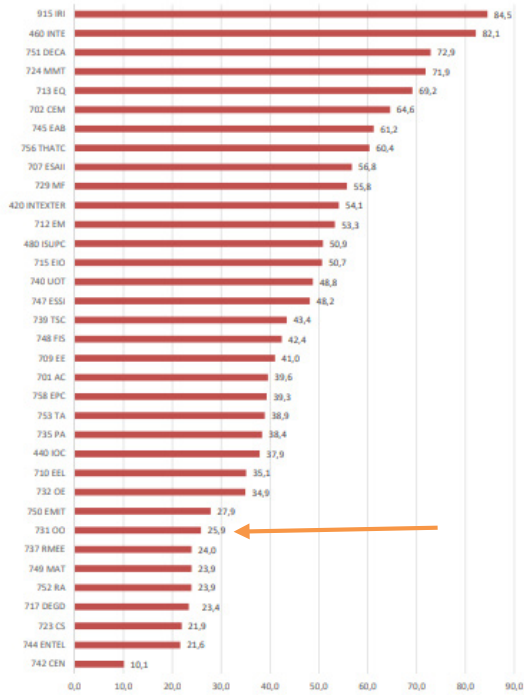


Distribució del PATT/ EDP per departament i institut universitari de recerca

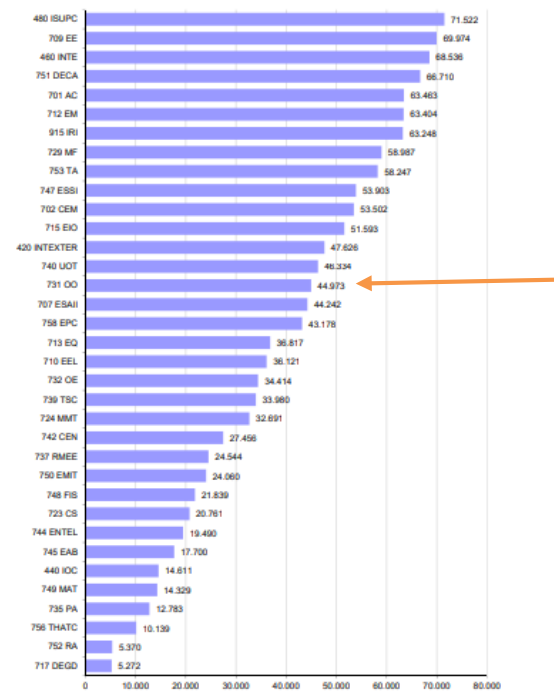


2019

Distribució del PAR/EDP per departament i institut universitari de recerca



Distribució del PATT/ EDP per departament i institut universitari de recerca



### 5.1.3. Ingressos gestionats pel CTT

			2017	2018	2019
INGRESSOS GESTIONATS PEL CTT	VIA NO COMPETITIVA	Convenis	24.166,60 €	21.333,30 €	16.031,49 €
		Propietat Industrial	-	-	-
		Serveis	18.005,74 €	26.571,05 €	21.391,07 €
		Formació	2.150,00 €	11.035,84 €	5.085,00 €
		Subvencions i altres	8.400,00 €	8.600,00 €	16.700,00 €
	VIA COMPETITIVA	Nacionals	59.250,23 €	11.797,50 €	€21.628,75
		Projectes Nacionals coordinats			
		Projectes Europeus	-	-	
		Projectes europeus coordinats	-	-	
	<b>TOTAL</b>		<b>111.972,57 €</b>	<b>79.337,69 €</b>	<b>80.836,31</b>

## 5.2. Relació de projectes d'investigació 2018

Durant l'any 2019 s'han dut a terme un total de 45 projectes R+D+I pel personal del Departament. La relació complerta es pot trobar al següent enllaç: [FUTUR](#), on consta el títol de cada projecte i el/els investigadors principals.

D'aquestes 45 projectes 38 són competitius i 7 no competitius.

## 5.3. Publicacions i organització de congressos

### 5.3.1. Publicacions

La relació de les publicacions del Departament es pot trobar a [FUTUR](#)

PUBLICACIONS	2017	2018	2019-20
Document científicotècnic	54	111	77
Presentació treball a congrés	63	63	72
Article en revista	37	41	43
Tesi doctoral	7	10	7
Capítol de llibre	3	5	1
Llibre	1	2	-
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>232</b>	<b>200</b>

# Línies d'actuació per al curs 2019-2020

6

## 6. Línies d'actuació per al curs 2019-20

Les línies d'actuació per al curs 2019-20, que donen lloc a la planificació estratègica del DOO, van ser presentades en la sessió del Consell de Departament (30 d'octubre de 2019) i es troben en [aquest enllaç](#).