
Informe de seguiment de centre. Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació

Curs 2017-2018

27 de novembre de 2018

Índex

1.	Dades identificadores bàsiques	2
2.	Elaboració de l'informe	3
3.	Seguiment dels requeriments i recomanacions dels processos d'avaluació externa	4
4.	Valoració de l'assoliment dels estàndards de seguiment	5
4.1.	Estàndard 1. Qualitat del programa formatiu	5
4.2.	Estàndard 2. Pertinència de la informació pública	8
4.3.	Estàndard 3. Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació	10
4.4.	Estàndard 4. Adequació del professorat al programa formatiu	12
4.5.	Estàndard 5. Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge	18
4.6.	Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius	21
5.	Valoració de les titulacions	24
5.1.	Grau d'Enginyeria Informàtica	24
5.2.	Grau de Tecnologies de Telecomunicació	24
5.3.	Grau de Multimèdia	25
5.4.	Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	25
5.5.	Màster universitari de Ciència de Dades	26
5.6.	Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació UOC- URL	26
6.	Accions de millora	27
	Seguiment del pla de millora del curs 2016-2017	27
7.	Documents annexos	28
8.	Taules annexes	28

1. Dades identificadores bàsiques

Director/a dels Estudis	Josep Prieto (jprieto@uoc.edu)
Responsables de l'elaboració de l'informe de seguiment	Eugènia Santamaría (esantamaria@uoc.edu)
Òrgan i data d'aprovació	Consell de Direcció permanent dels Estudis

Nom de la titulació	Codi RUCT	ECTS	Curs d'implantació	Verificació	Modificació	Acreditació
Grau d'Enginyeria Informàtica	2501283	240	2009-2010	21/05/2015	14/12/2015	Daniel Riera Terrén
Grau de Multimèdia	2500600	240	2009-2010	07/07/2015	14/12/2015	Laura Porta Simó
Grau de Tecnologies de Telecomunicació	2501286	240	2009-2010	21/05/2015	14/12/2015	Eugènia Santamaría Pérez
Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia	4312665	60	2011-2012	07/07/2015	En procés d'acreditació	Carlos Casado Martínez
Màster universitari d'Enginyeria Computacional i Matemàtica (URV, UOC)	4314010	60	2013-2014	30/09/2016	-	Juan Alberto Rodríguez
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)	4313926	73	2013-2014	30/09/2016	28/06/2017	José Antonio Morán Moreno
Màster universitari d'Enginyeria Informàtica	4312666	78	2011-2012	27/05/2016	En procés d'acreditació	Robert Clarisó Viladrosa
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	4312898	60	2011-2012	10/01/2017	28/06/2017	Helena Rifà

Nom de la titulació	Codi RUCT	ECTS	Curs d'implantació	Verificació	Modificació	Acreditació
Màster universitari de Visió per Computador (UAB, UPC, UPF, UOC)	4314099	60	2013-2014	-	-	Maria Vanrell Martorell
Màster universitari de Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)	4315584	60	2015-2016	-	En procés d'acreditació	Àgata Lapedriza Garcia
Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils	4315578	60	2015-2016	07/10/2016	En procés d'acreditació	Carles Garrigues Olivelles
Màster universitari de Programari Lliure	4311398	60	2010-2011	-	En extinció	David Bañeras
Màster universitari de Ciència de Dades	4316294	60	2017-2018	-	En desplegament	Jordi Casas Roma

2. Elaboració de l'informe

L'informe de seguiment de centre dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació ha estat elaborat per la sotsdirecció dels Estudis, amb el suport del Consell de Direcció permanent dels Estudis, que està compost per:

- Dr. Josep Prieto (director dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació)
- Dr. Eugènia Santamaría (sotsdirectora dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació)
- Dr. Daniel Riera (sotsdirector dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació)
- Cristina Ruiz (tècnica de direcció dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació)
- Marta Borràs (mànager de programa dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació)
- Sílvia Puigbó (mànager de programa dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació)

Aquest informe s'ha elaborat a partir dels informes de seguiment de titulació, el contingut dels quals ha estat elaborat per les comissions de titulació corresponents seguint el procediment següent:

- Explotació de les dades que són objecte de valoració en l'elaboració dels informes per l'Àrea de Planificació i Qualitat.
- Elaboració de la versió inicial de l'informe pel director de programa, tenint present la informació facilitada per cada professor en les fitxes d'autoavaluació de les seves assignatures.
- Reunió de la Comissió de Titulació per posar en comú aquesta primera versió.
- Revisió i tancament de l'informe, tenint en compte les aportacions realitzades en el si de la Comissió de Titulació.
- Enviament de l'informe a l'Àrea de Planificació i Qualitat.

Una vegada s'han elaborat els informes de seguiment de titulació, s'ha seguit el procés següent:

- Els informes han estat valorats en el si del Consell de Direcció permanent dels Estudis, per començar a treballar en l'elaboració prèvia de l'informe de seguiment de centre (ISC).
- Un cop enllestida la primera versió de l'ISC, s'ha facilitat a la persona referent de l'Àrea de Planificació i Qualitat.
- Des de la sotsdirecció dels Estudis s'han fet les esmenes pertinents a partir del retorn fet per l'Àrea de Planificació i Qualitat.
- Finalment, una vegada acabat l'informe, ha estat revisat i presentat en sessió del Consell de Direcció permanent (vegeu l'apartat 1, «Dades identificadores»), i ha quedat validat i aprovat.

Nota prèvia: en aquest document es fa servir la forma *director*, *professor*, *estudiant*, etc., en singular o en plural, per referir-se tant a homes com a dones, és a dir: quan s'escriu «director», «professor», etc., pot ser director o directora, professor o professora, etc.

3. Seguiment dels requeriments i recomanacions dels processos d'avaluació externa

Procés	Tipus	Data de l'informe extern	Descripció original (informe final d'avaluació externa)	Estat
Acreditació	Proposta de millora	20170526	Potenciar l'ús de metodologies d'avaluació més diversificades.	En procés
Acreditació	Proposta de millora	20170526	Desagregar l'anàlisi de les dades de la titulació per a la millora contínua del SGIQ.	Resolt
Acreditació	Proposta de millora	20150325	Publicar els indicadors associats al seguiment de les titulacions.	Resolt
Acreditació	Proposta de millora	20150325	Completar la informació pública de les assignatures optatives.	Resolt
Acreditació	Proposta de millora	20170526	Millorar el treball de les competències transversals (idiomes, comunicació oral, treball en grup).	En estudi
Acreditació	Proposta de millora	20150325	Publicar els informes de seguiment i d'acreditació, i també les memòries de verificació.	Resolt
Acreditació	Proposta de millora	20150325	Publicar els informes de valoració fets per l'AQU Catalunya en el marc dels diferents programes d'avaluació.	Resolt

Procés	Tipus	Data de l'informe extern	Descripció original (informe final d'avaluació externa)	Estat
Acreditació	Proposta de millora	20170526	Es planteja fer un seguiment de la inserció professional dels titulats.	En estudi

4. Valoració de l'assoliment dels estàndards de seguiment

4.1. Estàndard 1. Qualitat del programa formatiu

El disseny de la titulació (perfil de competències i estructura del currículum) està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit en el MECES.

- 1.1. El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.
- 1.2. El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de la titulació.
- 1.3. Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat per a la titulació i el seu nombre és coherent amb el nombre de places ofertes.
- 1.4. La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats.
- 1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació.

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Grau d'Enginyeria Informàtica	X			
Grau de Multimèdia		X		
Grau de Tecnologies de Telecomunicació		X		
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)		X		
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	X			

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Màster universitari de Ciència de Dades		X		
Valoració global dels Estudis		X		

Anàlisi i valoració

En l'àmbit de grau

Els tres graus als quals fa referència aquest informe estan totalment desplegats pel que fa a assignatures bàsiques, obligatòries i optatives de menció.

La matriculació dels graus ha anat bé globalment. Pel que fa al GEI i el GTT, la tendència de la matriculació és creixent. En el cas del GM, haurem d'estar atents per veure com es consolida la tendència de la matriculació, ja que, a causa de l'aparició del grau d'Arts i del grau de Disseny i Creació Digitals, la matriculació és descendent.

Es manté el perfil dels estudiants de grau, que majoritàriament prové de cicles formatius de grau superior (CFGS) i de titulacions universitàries inacabades; per aquest motiu, es preveu mantenir les accions informatives en centres de CFGS i les accions de màrqueting de continguts ja realitzades durant el curs 2017-2018.

Durant aquest curs 2017-2018 s'ha reverificat el grau de Tecnologies de Telecomunicació per canviar-li el nom i adaptar-lo al de la resta de graus del sistema que atorguen les atribucions professionals d'enginyer tècnic. El nou nom serà, a partir del setembre de 2019, grau d'Enginyeria de Serveis i Tecnologies de Telecomunicació.

Es proposa fer una modificació a la memòria de GEI per introduir l'anglès com a idioma de docència en el grau. La previsió d'implementació de la tercera llengua de docència al grau és per al curs 2020-2021. L'objectiu d'aquesta modificació busca millorar la internacionalització del grau en un àmbit en què, moltes vegades, els continguts i els espais de comunicació ja són només en anglès. El fet de cursar una titulació tècnica en anglès pot donar un valor afegit al títol de l'estudiant amb vista a diferenciar-se per competències en el mercat laboral.

En l'àmbit de màster

El desplegament del màster va seguint les pautes de la memòria verificada en cada cas.

Els estudiants de les titulacions de màster dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació tenen un perfil d'ingrés que concorda amb el definit en la memòria de cada titulació i els complements de formació definits donen resposta a les necessitats de cada perfil.

Quant a la matrícula de màster, es manté la tendència de creixement en tots els màsters analitzats en aquest informe.

General

No hi ha hagut canvis respecte als mecanismes de coordinació explicats a l'ISC 2016-2017 i aquests són adequats i permeten un seguiment i una comunicació efectius entre tots els membres de l'equip docent i de gestió de les titulacions.

Totes les titulacions apliquen un sistema de seguiment que permet fer els canvis necessaris per a la millora contínua d'aquestes.

Punts forts

- Tendència creixent de la matrícula en totes les titulacions de grau i màsters a les quals fa referència aquest informe, excepte la del grau Multimèdia.
- Excel·lent comportament de la matriculació del GEI.

Punts febles

- Tendència a la baixa de la matriculació del grau Multimèdia, deguda a la coexistència d'aquest grau amb el grau de Disseny i Creació Digital i el grau d'Arts. Es va repensant el nom i el contingut d'aquest grau per fer-lo complementari als altres dos graus esmentats.
- Es pot millorar l'accés a la informació interna dels professors externs de màsters interuniversitaris.

4.2. Estàndard 2. Pertinència de la informació pública

La institució informa de manera adequada tots els grups d'interès sobre les característiques del programa i sobre els processos de gestió que en garanteixen la qualitat.

2.1. La institució publica informació veraç, completa, actualitzada i accessible sobre les característiques de la titulació i el seu desenvolupament operatiu.

2.2. La institució publica informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció.

2.3. La institució publica el SGIQ en què s'emmarca la titulació i els resultats del seguiment i l'acreditació de la titulació.

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Grau d'Enginyeria Informàtica		X		
Grau de Multimèdia		X		
Grau de Tecnologies de Telecomunicació		X		
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)		X		
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	X			
Màster universitari de Ciència de Dades		X		
Valoració global dels Estudis		X		

Anàlisi i valoració

Els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació revisen i actualitzen regularment la informació de les titulacions abans de l'inici de semestre. Des de les direccions de programa es valida la informació que apareix i s'hi fan les modificacions pertinents.

Fins ara, el professorat propi i col·laborador de la titulació tenia un currículum accessible des de la pàgina de la titulació del portal. Aquest darrer curs cal destacar la millora de la informació pública del personal acadèmic.

Pel que fa al professorat propi:

Actualment la informació del professorat és en diferents espais del web amb informació desagregada. Amb l'objectiu de tenir una fitxa única del PDI, s'ha iniciat un projecte de recollida de necessitats de diferents grups d'interès. S'ha conclòs la fase de disseny que permetrà mostrar una fitxa única del PDI amb la informació relativa a recerca i transferència, publicacions, docència, encàrrecs de direcció, innovació, etc. El mes de novembre de 2018 hi ha previst engegar el projecte tecnològic. Hi ha previst que la informació pública sigui disponible el juny de 2019.

Pel que fa al professorat col·laborador:

La fitxa del PDI és el marc de referència per construir la fitxa del professorat col·laborador amb informació relativa a la qualificació acadèmica, la identificació de l'experiència professional, considerant si es tracta d'un perfil acadèmic o d'un perfil professional. L'espai Estudia a la UOC, que inclou informació relativa al personal docent que intervé en les titulacions, té com a objectiu contenir la informació del professorat col·laborador amb una estructura que permeti agregar per àrees d'expertesa o especialitats el professorat. Aquesta estructura és especialment recomanable en el cas de titulacions de grau amb un alt volum de professorat col·laborador.

Hi ha previst que es pugui visualitzar de manera automàtica la informació el 2020.

La informació des del portal de les característiques i la gestió de les pràctiques continua essent completa i accessible, i no presenta per tant canvis significatius respecte al darrer informe de seguiment.

En el cas de la informació al portal sobre treballs finals, es va revisant i actualitzant la informació sobre el pla docent de les àrees dels TF i es van incloent en el Campus enllaços a l'O2 dels millors TF. Aquestes accions es recullen dins les propostes de millora.

Punts forts

- Cada inici de semestre, cada direcció de programa publica regularment els plans docents de manera revisada i actualitzada.
- Els Estudis continuen treballant i buscant noves vies de creació de continguts interessants per a la comunitat i relacionats amb la informàtica, el multimèdia i la telecomunicació.

Punts febles

- Cal millorar la informació en el pla docent d'algunes àrees de treballs finals.
- Actualment la informació sobre el CV del professorat propi es troba en diferents espais del web de manera desagregada.
- La informació del professorat col·laborador no és completa ni actualitzada.

4.3. Estàndard 3. Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació

La institució disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implantat que assegura, de manera eficient, la qualitat i la millora contínua de la titulació.

3.1. El SGIQ implementat té processos que garanteixen el disseny, l'aprovació, el seguiment i l'acreditació de les titulacions.

3.2. El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i dels resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions, en especial els resultats d'aprenentatge i la satisfacció dels grups d'interès.

3.3. El SGIQ implementat es revisa periòdicament i genera un pla de millora que s'utilitza per a la seva millora continuada.

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Grau d'Enginyeria Informàtica	X			
Grau de Multimèdia		X		

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Grau de Tecnologies de Telecomunicació		X		
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)		X		
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	X			
Màster universitari de Ciència de Dades		X		
Valoració global dels Estudis		X		

Anàlisi i valoració

Els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació, per tal de garantir la qualitat i l'homogeneïtat de tots els processos d'una titulació, apliquem el sistema de qualitat definit per la UOC però adaptat als nostres programes.

Des dels Estudis s'ha fet el desplegament del nou mapa de processos internament, que permet identificar les millores que es consideren pertinents de manera periòdica i sistemàtica de l'adequació dels processos segons les noves necessitats de cada titulació. (Document annex_SGQD_EIMT_v6 2)

Així mateix, els estudis disposen de diferents comissions i grups de treball que vetllen per la qualitat docent. Cada una de les diferents comissions i òrgans que integren els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació s'ha reunit periòdicament i des dels Estudis es valora molt positivament la tasca desenvolupada per les diferents comissions, pel que fa als aspectes relatius a la millora de la qualitat docent.

També es fa una valoració positiva del replantejament que es va efectuar el curs 2016-2017, en relació amb la composició dels equips docents arran de la incorporació de nous programes que aportaven nous àmbits de coneixement. Aquests són integrats per professors pertanyents a un mateix àmbit de coneixement. Són transversals a totes les titulacions, els quals tenen l'objectiu de garantir una visió general i integrada de les assignatures que pertanyen a un àmbit de coneixement, vetllant per la coherència d'aquestes assignatures en el conjunt dels plans d'estudis de què formen part, amb la finalitat de compartir bones pràctiques entre assignatures, mecanismes d'avaluació i, en general, tots els aspectes que es puguin considerar d'interès comú.

Punts forts

- Desplegament intern del nou mapa de processos en els Estudis

Punts febles

4.4. Estàndard 4. Adequació del professorat al programa formatiu

El professorat que imparteix docència a les titulacions del centre és suficient i adequat, d'acord amb les característiques de les titulacions i el nombre d'estudiants.

4.1. El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té una experiència docent, investigadora i, si escau, professional suficient i valorada.

4.2. El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants.

4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent i investigadora del professorat.

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Grau d'Enginyeria Informàtica		X		
Grau de Multimèdia		X		
Grau de Tecnologies de Telecomunicació		X		

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)	X			
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	X			
Màster universitari de Ciència de Dades		X		
Valoració global dels Estudis		X		

Anàlisi i valoració

4.1. El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té una experiència docent, investigadora i, si escau, professional suficient i valorada.

La UOC té un equip docent integrat per excel·lents professionals en l'àmbit de l'ensenyament universitari, els quals, a banda de ser uns referents en la seva àrea de coneixement, són experts en l'ensenyament no presencial per mitjà d'internet i en l'ús docent de les tecnologies digitals, amb capacitats de treball en xarxa i compromesos amb els objectius dels estudis. Aquest equip docent és integrat pel professorat propi i el professorat col·laborador.

El professorat propi és el responsable de garantir que l'equip docent de professors col·laboradors, responsables de l'atenció a l'estudiant, disposa de l'experiència docent, professional i investigadora necessària per garantir l'assoliment de les competències. A més, el professor col·laborador de la UOC es caracteritza pel fet de ser un expert que duu a terme la seva activitat principal en un àmbit relacionat amb l'àrea de coneixement de l'assignatura, amb l'objectiu que pugui oferir una col·laboració de qualitat a temps parcial.

Els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació tenen un total de 58 professors propis, el 86% dels quals ha assolit el grau de doctor i el 66% dels quals són professors doctors acreditats, i un total de 556 professors col·laboradors i tutors que donen suport en l'atenció docent de les assignatures que formen les titulacions que són objecte d'avaluació, i que també porten a terme la tutorització i el seguiment de l'estudiant en el conjunt de la titulació. Dels professors doctors, el 43% té acreditació de recerca i un 41%, tram de recerca viu. També cal destacar que el 79% del professorat té un tram docent.

La producció científica generada pel professorat dels Estudis durant el curs acadèmic 2017-2018 va ser de 53 publicacions indexades, entre les quals es poden destacar, pel seu impacte (Q1), les publicacions següents, totes d'àmbits diferents:

- Adelantado Freixer, Ferran; Vilajosana Guillén, Xavier; Tuset Peiró, Pere; Martínez Huerta, Borja; Melià Seguí, Joan; Watteyne, Thomas (2017). «**Understanding the limits of LoRaWAN**». 0163-6804 IEEE Communications Magazine.
- Zhou, Bolei; Lapedriza Garcia, Àgata; Khosla, Aditya; Oliva, Aude; Torralba, Antonio (2018). «**Places: A 10 million Image Database for Scene Recognition**». «0162-8828 IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence».
- Escalera, Sergio; González, Jordi; Escalante, Hugo Jair; Baró Solé, Xavier; Guyon, Isabelle (2018). «**Looking at People Special Issue**». 0920-5691 International Journal of Computer Vision.
- Reynders, Brecht; Wang, Qing; Tuset Peiró, Pere; Vilajosana Guillén, Xavier; Pollin, Sofie (2018). «**Improving Reliability and Scalability of LoRaWANs Through Lightweight Scheduling**». 2327-4662 IEEE Internet of Things Journal
- Kollias, Georgios; Adelantado Freixer, Ferran; Verikoukis, Christos (2017). «**Spectral Efficient and Energy Aware Clustering in Cellular Networks**». «0018-9545 IEEE Transactions on Vehicular Technology»
- Panadero Martínez, Javier; de Armas Adrián, Jéssica; Serra Alza, Xavier; Marquès Puig, Joan Manuel (2018). «**Multi Criteria Biased Randomized Method for Resource Allocation in Distributed Systems: Application in a Volunteer Computing System**». 0167-739X Future Generation Computer Systems
- Adame, Toni; Bel, Albert; Carreras, Anna; Melià Seguí, Joan; Oliver, Miquel; Pous, Rafael (2018). **CUIDATS: «An RFID-WSN hybrid monitoring system for smart health care environments**». 0167-739X Future Generation Computer Systems
- Zulgarnain, Rashid; Melià Seguí, Joan; Pous, Rafael; Peig, Enric (2017). «**Using Augmented Reality and Internet of Things to Improve Accessibility of People with Motor Disabilities in the Context of Smart Cities**». 0167-739X Future Generation Computer Systems.

A les que ja teníem aquest any 2018 s'han registrat les patents següents:

- Xavier Vilajosana i Joan Antoni Melià Seguí (WINE-IN3). «**Moisture sensors**». EP18382616.3

L'apartat de recerca del web de la UOC recull tota la informació relacionada amb els diferents grups i àmbits de recerca (http://www.uoc.edu/opencms_portal2/opencms/CA/recerca-innovacio/investigadors/grups-de-recerca/list.html). Els programes dels Estudis ofereixen la possibilitat de vincular els treballs finals amb algun dels àmbits de recerca dels Estudis. No hi ha hagut canvis respecte als grups de recerca ja indicats en l'ISC 2016-2017.

Pel que fa a la satisfacció dels estudiants amb l'acció docent, a la UOC la mitjana és del 73,6 % en els graus i del 71,8% en els màsters. En els EIMT, per als graus tenim un 72,4% dels estudiants que manifesten estar satisfets o molt satisfets amb l'acció docent. Per als màsters, aquest percentatge arriba

al 77,3%. Podem observar que, tot i ser titulacions tecnològiques, que normalment tenen uns índexs de satisfacció inferiors, en els EIMT la satisfacció amb l'acció docent és molt a prop de la mitjana de les titulacions de la UOC, i que en el màster la dada és molt satisfactòria, ja que és 3,5 punts per sobre de la de la UOC:

4.2. El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants.

L'activitat acadèmica del professorat propi integra el conjunt de funcions que ha d'assumir el professorat propi al llarg de la seva carrera acadèmica i inclou l'activitat docent i d'innovació, l'activitat de recerca i transferència, i la difusió de coneixement i l'activitat institucional. Mitjançant un pla de dedicació acadèmica, la UOC disposa dels mecanismes per assegurar l'acompliment de la càrrega acadèmica de tota la institució i el dimensionament correcte dels equips acadèmics. La direcció dels Estudis és responsable que el conjunt d'activitat acadèmica del professorat cobreixi les necessitats docents, de recerca i d'innovació, i la resta d'objectius estratègics del professorat i dels Estudis.

La necessitat de nous consultors es determina cada semestre d'acord amb el nombre d'estudiants matriculats, però també és fruit de l'anàlisi que es fa semestralment dels indicadors de satisfacció de l'acció de consultoria, tal com es mostra en les taules 4 i 5 de l'annex. A partir de la definició dels perfils acadèmics i professionals previstos als Estudis, s'inicia la convocatòria per a la selecció de personal docent col·laborador nou. Es prioritzen candidatures amb una àmplia experiència acadèmica i investigadora en l'àmbit de cada assignatura i en el món professional. Això facilita una acció docent contextualitzada i aplicada. L'espai web *Uneix-te al nostre equip* recull la informació del procés de selecció (http://www.uoc.edu/opencms_colaboradors/opencms/CA/treballa/index.html).

Un cop definida l'estratègia de portafolis dels EIMT 2017-2020 i davant l'augment de la matrícula respecte al període anterior, s'ha incorporat un professor en l'àmbit de multimèdia el setembre de 2018. Es treballa en la definició dels perfils per a noves incorporacions durant el curs 2018-2019 per cobrir tots els àmbits de coneixement que formen el portafolis.

4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent i investigadora del professorat.

Des del Vicerectorat de Docència i Aprenentatge, amb el lideratge de l'eLearn Center, s'han impulsat accions per millorar la qualitat docent. S'ofereix assessorament personalitzat per al disseny i el redisseny d'assignatures, i aquestes accions esdevenen una oportunitat de formació permanent del professorat per replantejar com cal dissenyar l'assignatura i poder afrontar de manera autònoma el disseny de futures assignatures.

També es disposa d'un curs de formació bàsica per a la docència adreçat a professorat novell d'incorporació recent a la Universitat orientat al desenvolupament de competències en docència en línia

de nivell inicial: planificació i gestió de la docència, metodologia i docència en col·laboració. En la primera edició, aquest curs té una dedicació de 2 crèdits (50 hores) distribuïts al llarg de cinc mesos.

D'altra banda, també es disposa d'un curs de formació bàsic i de caràcter introductor i adreçat a professorat universitari de nova incorporació, procedent d'altres universitats, que exerceix com a professor a la UOC en els programes interuniversitaris. Aquest curs té una dedicació de 0,5 crèdits (12,5 hores) distribuïts al llarg d'un mes.

Amb caràcter general i més enllà de les accions específiques de formació, el professorat disposa dels recursos formatius i de suport següents: el web de Docència de la Biblioteca de la UOC, el catàleg de recursos d'aprenentatge i els recursos per al disseny de l'aprenentatge.

Els Estudis, des de 2016-2017, disposen d'un espai web dissenyat per donar suport al personal docent. Aquest espai, el CAP (centre d'atenció al professorat), té com a finalitat centralitzar tots processos i tots els documents que afecten els professors dels Estudis.

Els Estudis també disposen dels laboratoris, que generen les eines i els recursos que donen suport als professors en la docència. Aquest curs s'ha implantat el UOC-Lab per proporcionar transversalment a la resta d'àrees de la UOC la infraestructura que permeti la innovació docent i la recerca.

Pel que fa a la recerca, els Estudis mantenen com a objectiu l'ajuda per formar experts en diverses àrees de recerca. Durant el 2017-2018, la direcció dels Estudis ha continuat amb l'aplicació del programa d'impuls de la recerca, adreçat a qualsevol dels professors dels Estudis.

Aquest programa deriva d'una de les accions proposades en el Pla estratègic de recerca dels Estudis. Els principals objectius són:

- Afavorir la consolidació de l'activitat de recerca incipient: conjunt d'accions destinades a investigadors inicials i emergents que tenen la finalitat de proporcionar mentoria i suport per a la recerca.
- Afavorir un salt de qualitat en l'activitat de recerca consolidada (places d'intensificació de la recerca): es tracta de dues places que rebran suport dels Estudis (tant econòmic com de temps de dedicació) per a un període d'1 a 3 anys, en què s'espera que aquestes persones puguin fer un pas endavant en la recerca i aconseguixin resultats a mitjà termini.

Les necessitats de formació de professorat per a la millora constant de la seva tasca es fan arribar periòdicament a l'eLearn Center per tal que es treballin de manera transversal per a tots els estudis.

Aquest curs es continua amb la implantació del pla estratègic d'innovació de l'EIMT 2015-2020. Com a part d'aquest pla s'ha fet la primera acreditació de projectes d'innovació de l'EIMT.

Pel que fa al professorat propi i col·laborador, l'experiència en recerca és un element determinant en el procés de selecció, principalment per a les assignatures de treball final.

Per poder fer el treball final, a cada estudiant se li assigna un professor col·laborador que dirigeix el treball i és especialista en aquest àmbit. L'assignació es fa segons l'itinerari triat per l'estudiant. Així, als estudiants que segueixen l'itinerari professionalitzador se'ls assigna un professor col·laborador que és un professional en actiu amb una àmplia experiència en la direcció de projectes. Als estudiants de l'itinerari de recerca se'ls assigna un professor col·laborador doctor amb experiència en l'àmbit multimèdia i col·laborador habitual d'un grup de recerca d'una altra universitat. Els treballs es presenten davant d'una comissió avaluadora formada per especialistes, que els qualifiquen i n'emeten un informe.

Punts forts

- Bon comportament de la satisfacció amb l'acció docent dels estudiants de màsters dels EIMT, amb el 77,3% dels estudiants satisfets o molt satisfets

Punts febles

4.5. Estàndard 5. Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

La institució disposa de serveis d'orientació i recursos adequats i eficaços per a l'aprenentatge de l'alumnat.

5.1. Els serveis d'orientació acadèmica suporten adequadament el procés d'aprenentatge i els d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral.

5.2. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d'estudiants i a les característiques de la titulació.

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Grau d'Enginyeria Informàtica		X		
Grau de Multimèdia		X		
Grau de Tecnologies de Telecomunicació		X		
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)		X		
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)		X		
Màster universitari de Ciència de Dades		X		
Valoració global dels Estudis		X		

Anàlisi i valoració

El Pla d'acció tutorial és el conjunt d'accions sistemàtiques i coordinades que tenen per objecte guiar, supervisar i acompanyar l'estudiant al llarg dels estudis amb l'objectiu de contribuir a l'èxit acadèmic i la formació integral del futur professional. El Pla d'acció tutorial identifica els moments clau del semestre i les accions que el tutor ha de dur a terme en cada moment: preinici i inici del semestre, desenvolupament i final de semestre. Cada programa planifica les seves pròpies estratègies d'orientació i tutorització dels estudiants, tenint en compte quines són les seves necessitats, els seus perfils i l'evolució que fan.

Cal destacar, també, que els directors de programa fan reunions de seguiment amb els tutors presencials dues vegades l'any, de manera habitual. Aquestes accions tutorialen tenen com a objectiu generar un espai col·laboratiu de treball per compartir les impressions dels diferents rols acadèmics i establir bones pràctiques.

L'acció docent és ben valorada pels estudiants. En les enquestes de satisfacció es mostra que pràcticament en totes les titulacions el percentatge de nivell de satisfacció és per sobre del 70%, exceptuant el cas del grau de Tecnologies de la Telecomunicació (68,1%) i el màster universitari d'Enginyeria Informàtica (63,7%).

Els Estudis consideren que els estudiants disposen de les infraestructures tecnològiques, els serveis de suport i tots els recursos necessaris per a l'aprenentatge. Consideren, també, que els fons de la Biblioteca són accessibles i adequats i estan relacionats amb l'activitat docent i de recerca dels Estudis.

En referència als recursos d'aprenentatge, cal destacar que són ben valorats pels estudiants, en especial en els màsters universitaris.

Des dels Estudis en manté una atenció especial perquè es vagin actualitzant, ja que l'àmbit tecnològic objecte de les titulacions d'aquests estudis canvia i s'actualitza constantment, i és difícil mantenir els continguts al dia. Per aquest motiu hem definit una acció de millora que vol detectar les necessitats de nous recursos d'aprenentatge i fer-les arribar a la institució per incloure-les en el catàleg de recursos d'aprenentatge.

Així mateix, cal destacar molt positivament el funcionament de les pràctiques (el seu procediment per a l'assignació i la matriculació, l'oferta disponible, la informació rebuda per l'estudiant), tal com es pot observar en el nivell de satisfacció que mostren les enquestes. Aquesta és d'un 90% en els graus i per sobre del 60% en els màsters universitaris, excepte en el cas del màster universitari de Ciència de Dades, que és per sota de la mitja.

Pel que fa als treballs finals i davant la dificultat de fer les defenses públiques i la gestió d'assignació i matriculació en àrees d'alguns programes, des dels Estudis s'ha proposat una acció de millora que consisteix a revisar la rúbrica d'avaluació del TF, i adaptar-la perquè tingui parts personalitzables per les àrees, estudiar si s'han d'ampliar els apartats que fan referència a la presentació i la defensa, impulsar-ne el coneixement i ús per part dels professors col·laboradors.

Així mateix, es vol treballar la possibilitat que les defenses dels TF siguin públiques en algun espai del Campus Virtual i

estudiar la possible adaptació de l'eina Xperience perquè pugui ser utilitzada també en els processos de selecció, assignació i matriculació de TF.

Punts forts

- Renovació i actualització dels recursos d'aprenentatge a causa de l'àmbit tecnològic de les titulacions dels Estudis.
- Alta satisfacció dels estudiants en les enquestes de satisfacció referents als recursos d'aprenentatge en màster universitari (68,81%) i funcionament de les pràctiques en els graus (90%).
- Acció docent ben valorada pels estudiants tant a grau com a màster,

Punts febles

- Dificultat per fer les defenses públiques de TF i gestionar els processos de selecció, assignació i matriculació de les àrees de TF en alguns programes.
- Valoració dels recursos d'aprenentatge en els graus que està per sota la mitja de la UOC. Necessitat de millorar la gestió i la usabilitat dels Niu.
- Satisfacció baixa en el funcionament de les pràctiques en el màster universitari de Ciència de Dades.
- Necessitat de millorar el funcionament dels laboratoris.
- Necessitat de millores en els serveis de llibres digitals, ja que totes les plataformes no ofereixen serveis de prou qualitat.

4.6. Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius

Les activitats de formació i d'avaluació són coherents amb el perfil de formació de la titulació. Els resultats d'aquests processos són adequats tant pel que fa als assoliments acadèmics, que es corresponen amb el nivell del MECES de la titulació, com pel que fa als indicadors acadèmics, de satisfacció i laborals.

6.1. Els resultats d'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.

6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats d'aprenentatge previstos.

6.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.

6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

Titulació	Acreditat en progrés vers l'excel·lència	Acreditat	Acreditat amb condicions	No acreditat
Grau d'Enginyeria Informàtica		X		
Grau de Multimèdia		X		
Grau de Tecnologies de Telecomunicació		X		
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)		X		
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	X			
Màster universitari de Ciència de Dades		X		
Valoració global dels Estudis		X		

Anàlisi i valoració

La UOC és una institució innovadora en l'aprenentatge en línia i, per tant, constantment fa innovacions metodològiques i les incorpora a les aules. La metodologia seguida als programes dels EIMT té com a nucli central les activitats de l'estudiant. Això converteix les assignatures en projectes d'aprenentatge guiats que es fonamenten en l'aprenentatge basat en la pràctica (*learning by doing*; diversos estudis demostren que aprenem el 80% del que fem i només el 50% del que veiem i escoltem) i en un aprenentatge autònom i autoregulat.

Les assignatures disposen de recursos d'aprenentatge variats (materials en PDF, llibres de text, programari, recursos de maquinari o de laboratori, etc.) i un conjunt d'eines de comunicació. L'assignatura, doncs, s'estructura com un projecte d'aprenentatge basat en activitats dirigides que tenen com a objectiu adquirir les competències que s'especifiquen en la memòria de la titulació (cada assignatura té especificades les seves pròpies competències). Cada activitat disposa d'uns recursos d'aprenentatge específicament dissenyats per a l'adquisició d'aquestes competències.

El model d'avaluació contínua requereix de l'estudiant un treball continu i autònom al llarg del semestre que combina la realització de diferents activitats d'aprenentatge. En cada activitat, els estudiants construeixen una base sòlida de coneixement de manera progressiva mitjançant la realització de les tasques que implica.

L'avaluació de les assignatures dels programes segueix un model d'avaluació competencial al llarg de tot el semestre. Aquesta avaluació consisteix en un model d'avaluació contínua que requereix un nombre variable de proves d'avaluació contínua (PAC), que l'estudiant ha de lliurar durant el curs. Aquestes activitats són avaluades pel professor col·laborador i se'n fa un retorn (*feedback*) personalitzat. L'estudiant, abans de començar l'assignatura, pot consultar en el pla docent tota la informació relativa a la matèria que faci referència als recursos d'aprenentatge, el model d'avaluació, les pràctiques de laboratori, la metodologia, etc.

En cas que l'assignatura tingui activitats de laboratori, els estudiants n'estan informats des del començament del semestre i tenen detallades les activitats específiques de laboratori i els recursos necessaris per dur-les a terme.

Els laboratoris són una peça clau en la formació per competències dels programes tecnològics i, per consegüent, s'ha fet un esforç per subministrar a l'estudiant la infraestructura de programari i maquinari necessària per portar terme els estudis en la titulació. Els programes fan servir diferents tipologies de laboratori per cobrir de manera integral les necessitats docents.

Un element fonamental del model d'avaluació de la UOC és que totes les assignatures requereixen una prova final presencial individual, que es fa en forma d'examen final o de prova de síntesi, en la qual l'estudiant ha de demostrar les competències que ha adquirit durant el curs en cadascuna de les matèries. Hi ha una normativa molt dura quant al plagi o la còpia de qualsevol tipus d'activitat, que es reflecteix en el pla docent de cada assignatura. Per garantir la qualitat docent i el bon funcionament del sistema d'avaluació, es promou la política de tolerància zero amb la còpia i el plagi. En aquest sentit, s'han posat

en marxa accions per a la prevenció i la detecció del plagi acadèmic, com ara estendre en totes les aules de la UOC l'eina PACPlagi.

Així mateix, els plans docents proporcionen informació i recursos addicionals *ad hoc* sobre com s'evita el plagi citant les autories adequadament. Des de Funció Tutorial s'han difós diversos recursos amb aquesta finalitat.

6.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.

Els indicadors són globalment satisfactoris per a les titulacions dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació. Els valors concrets per a cada titulació es poden veure a l'apartat de valoració de cadascuna. Cal remarcar que per a cada titulació s'han previst accions de millora quan els indicadors no arriben als objectius fixats a la memòria.

6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

A partir de les enquestes que s'han fet als graduats, i tenint en compte les titulacions que tenen un nombre de respostes superior a 10, tenim la dada que més del 72% dels graduats considera que el fet d'estudiar a la UOC ha millorat les seves capacitats professionals. En alguns casos, aquesta dada és molt positiva, com són els casos del grau Multimèdia (81,3%) i el màster d'Enginyeria Informàtica (90,9%).

Punts forts

- Bona valoració de la millora de les capacitats professionals i personals per part dels titulats.
- Bona valoració dels TF per part dels estudiants:
 - Mitjana de la UOC en graus del 69,7% i en màsters universitaris del 65,4%.
 - Mitjana dels EIMT en graus del 79,53% i en màsters universitaris del 86,35%.

Punts febles

- Els punts febles es corresponen amb les assignatures amb uns indicadors de rendiment o de satisfacció que han de millorar. Aquestes assignatures apareixen amb una acció concreta en el pla de millora de la titulació. En l'informe de seguiment del curs vinent es farà un seguiment dels resultats d'aquestes accions de millora.

5. Valoració de les titulacions

5.1. Grau d'Enginyeria Informàtica

La valoració global de la titulació al llarg d'aquest curs és satisfactòria.

El grau va ser acreditat favorablement per l'AQU el curs 2014-2015 i ha disposat de l'acreditació Euro-Inf fins a l'any 2017.

El grau d'Enginyeria Informàtica actualment respon a un perfil professional molt necessari i amb una gran demanda social. Això es mostra tant amb l'augment de la demanda de feina i amb la taxa d'atur gairebé nul·la, com amb el creixement del nombre de peticions d'accés a aquesta titulació dins del sistema i, especialment, a la UOC. La tendència en l'evolució de la nova matrícula en els darrers semestres és molt positiva, i el nombre de titulats continua creixent cada cop de manera més ràpida. En general, la titulació respon a les expectatives dels graduats (88,1% de satisfacció global), cosa que es manté al llarg dels semestres, i es mostren com a punts forts els sistemes d'avaluació (87,8%), però sobretot i cada cop més, la millora de les capacitats professionals (90,2%); i com a punts per millorar, la Biblioteca (58,1%).

La visió dels estudiants actuals, si bé no és tan positiva com la dels graduats, sí que mostra una satisfacció global (69,6%) i una satisfacció tant amb el pla d'estudis (72,5%) com amb com està orientat (69,1%) notables. No és tan bona la seva satisfacció amb l'aplicabilitat del pla d'estudis (61,1%).

Com s'ha comentat en informes anteriors, hi ha dos tipus de problemes detectats a la titulació: uns de tipus puntual, normalment relacionats amb l'actuació docent o amb la necessitat de millorar els recursos, i uns altres de tipus més sistèmic, associats a un grup d'assignatures bàsiques del grau.

En el cas del segon tipus, les assignatures més relacionades amb les ciències i les enginyeries (àmbits de matemàtiques, programació i computadors) solen concentrar una gran part de les respostes negatives de la valoració dels estudiants. Entre aquestes, les assignatures relacionades amb les matemàtiques són un cas a part, ja que tot i que els rendiments no són excessivament alts, normalment la satisfacció dels estudiants sí que ho és. Entenem, així, que la feina no solament està ben feta, sinó que a més l'estudiant ho reconeix. Aquest any, en les assignatures de computadors comencem a veure els resultats positius d'anys de millores, i també es veu el reconeixement de la feina feta per part dels estudiants.

D'altra banda, les assignatures de programació recullen moltes vegades la insatisfacció generada en els estudiants dels primers cursos, quan es troben amb la complexa corba d'aprenentatge que implica una enginyeria. És per això que els equips docents de les assignatures treballen curs a curs per anar-hi introduint canvis (que de vegades es converteixen en millores, però no sempre funcionen). En aquest sentit, el semestre passat, com ja s'ha comentat, s'han començat a introduir canvis a l'assignatura de Fonaments de programació i els resultats han estat molt esperançadors. Continuarem treballant.

5.2. Grau de Tecnologies de Telecomunicació

La valoració global de la titulació al llarg d'aquest curs és satisfactòria.

El grau va ser acreditat favorablement per l'AQU el curs 2014-2015, i el curs 2017-2018 s'ha reverificat el grau per canviar-li el nom i adaptar-lo a la resta de graus del sistema que donen les atribucions d'enginyer tècnic de telecomunicació.

Els estudiants mostren una satisfacció amb l'acció del consultor del 67,9% i amb la del tutor del 72,7%. La satisfacció amb els recursos (58,9%) ha de millorar.

La major part de les accions de millora d'aquest IST s'adrecen a la millora de la satisfacció amb els recursos i a la millora de l'acció docent. En cada assignatura es detallen les accions concretes que s'han de dur a terme.

Cal destacar, també, l'alt nivell d'adequació dels professors propis de la UOC dedicats a aquest grau, el 95% dels quals actualment és doctor. Al llarg del temps s'ha treballat per tenir un equip de docents col·laboradors amb un nivell de coneixements elevat i una gran experiència professional, factors que reverteixen en la consideració alta de l'acció dels professors consultors per part dels estudiants.

5.3. Grau de Multimèdia

Tal com es desprèn de les dades analitzades al llarg d'aquest informe, la valoració global que es fa del curs acadèmic 2017-2018 del grau de Multimèdia és positiva. Les accions de millora proposades el curs anterior s'han assolit en la seva majoria i han millorat el funcionament i els resultats de la titulació.

El nombre d'estudiants de nou accés segueix una tendència a la baixa. L'oferta del grau de Disseny i Creació Digitals, i en menor mesura el grau d'Arts té un impacte clar en la matrícula de la titulació. Tot i això, es farà un diagnòstic del mercat laboral per detectar tendències i perfils professionals demandats, alhora que s'analitzarà l'oferta docent existent en aquest àmbit. Cal destacar que els estudiants provinents dels CFGS/FP continuen augmentant i és el perfil majoritari d'accés a la titulació.

El percentatge de professorat propi doctor i professorat propi doctor acreditat ha augmentat respecte al curs anterior i es compleixen les ràtios. Aquest curs acadèmic s'ha millorat la informació pública del professorat propi i el professorat col·laborador.

Tant els resultats acadèmics com de satisfacció global del grau es consideren satisfactoris; tot i això, es proposen accions de millora. Tots dos són per sobre dels resultats del curs acadèmic anterior i de la mitjana UOC. La taxa de rendiment és del 78% i la de satisfacció global, d'un 75,2%.

Finalment, cal comentar que els resultats acadèmics i de satisfacció del grau de Multimèdia estan actualitzats i són accessibles des del portal de Qualitat de la UOC.

5.4. Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)

La valoració global de la sisena anualitat del màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions, impartit conjuntament per la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i la Universitat Rovira i Virgili (URV), és molt satisfactòria. El nombre d'estudiants del màster encara va creixent una mica any rere any, tot i la irrupció en el mercat espanyol de molts altres màsters semblants dedicats a la ciberseguretat. En general, els estudiants estan satisfets amb el màster i s'ha obtingut una bona taxa global de rendiment.

Els continguts de la titulació es consideren apropiats i molt necessaris per al mercat laboral actual, i el disseny de la titulació és apropiat. Es comencen a identificar mancances puntuals en l'enfocament i l'actualització dels materials, que s'aniran renovant en els cursos vinents. El perfil de l'equip docent és

molt especialitzat i s'adequa a l'oferta formativa, tot i que el fet de ser una titulació amb una demanda alta, fa que cada semestre hi hàgim d'incorporar professorat nou i no expert en la metodologia d'ensenyament en línia. En alguns casos, s'hauran d'intensificar les accions per coordinar tots els professors d'una assignatura i estendre i fomentar les bones pràctiques docents a les aules.

La taxa de graduació és correcta, i la taxa d'abandonament després de dos anys és del 12%, una dada molt positiva si tenim en compte la comparació amb altres titulacions.

El curs que ve es farà un esforç per millorar la satisfacció dels estudiants amb els TFM i el seu model de seguiment i avaluació. Paral·lelament, es farà més èmfasi en la difusió dels treballs i en la promoció de la seva qualitat.

5.5. Màster universitari de Ciència de Dades

El nombre d'estudiants el primer any del màster universitari de Ciència de Dades ha estat molt positiu, ja que ha assolit la xifra de 428 estudiants i s'ha materialitzat el 100% del desplegament previst.

D'aquests, els estudiants provinents dels perfils recomanats representen el 65,6% del volum total durant el curs 2017-2018. Tot i que els complements de formació (CF) han funcionat de manera adequada i satisfactòria, es considera convenient substituir-los per assignatures del nou grau de Ciència de Dades Aplicada. També hem detectat algunes millores menors en relació amb les vies d'accés.

El perfil acadèmic de professorat propi i col·laborador és adequat i adient per a la temàtica d'aquest màster. En el cas del professorat propi, el 100% dels professors implicats en el màster tenen el títol de doctor. En el cas dels professors col·laboradors, aquesta taxa és del 66,67%, i arriba al 100% en el cas de l'assignatura de TFM.

Els índexs de satisfacció de la titulació són adequats, essent lleugerament superiors a la mitjana de la UOC en la majoria de casos. En concret, la satisfacció general dels estudiants amb l'acció docent és del 72,6%, una mica superior a la mitjana de la UOC (71,9%). La valoració dels estudiants dels recursos d'aprenentatge és adequada (65,7%), tot i que inferior al valor mitjà de la UOC (67,3%). Finalment, la taxa de rendiment (76,9%) i èxit (87,9%) de la titulació són lleugerament inferiors a les mitjanes de la UOC (87,4% i 96%, respectivament), com és habitual en un màster de l'àmbit tecnològic. Es consideren satisfactoris els valors de les taxes de rendiment i èxit de les assignatures del màster.

Més enllà d'accions de millora puntuals en diferents assignatures i en les vies d'accés i CF, comentades abans, es plantegen algunes accions remarcables: (1) creació de diferents àrees temàtiques en els TFM i (2) creació d'una nova assignatura optativa (*Deep learning*) per actualitzar i reforçar el programa.

5.6 Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació UOC-URL

Un cop valorades totes les dades que s'han aportat en els diferents estàndards d'aquest document (rendiments, satisfaccions, justificacions de les assignatures, coordinació entre institucions, etc.), es considera que la titulació del màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació té una valoració positiva i respon al nivell formatiu requerit al MECES, tal com ja es va confirmar en el moment de la verificació i es va corroborar amb l'acreditació del programa del començament de 2017. D'altra banda, la informació pública ha anat millorant fins a assolir el nivell adequat.

El personal docent té un nivell de qualificació acadèmica adequat i un perfil suficientment especialitzat que garanteixen la qualitat de l'activitat docent, des dels nivells inicials fins als avançats. Els serveis de suport a l'aprenentatge són eficients i sempre són objecte de valoració i de millora contínua.

Cal destacar que el màster d'Enginyeria de Telecomunicació s'ha desplegat d'acord amb les previsions presentades a la memòria de verificació corresponent i, en general, els seus indicadors, en especial les dades de rendiment acadèmic i de satisfacció, són positius; tanmateix, en les assignatures que presenten taxes de rendiment o de satisfacció inferiors a la mitjana, es farà un esforç específic de millora.

En general, els estudiants tenen una bona consideració de la titulació, i el seu rendiment es considera apropiat i equiparable al d'altres titulacions afins. Demanen més aplicabilitat dels continguts, però en aquest aspecte la regulació per ser un màster professionalitzador limita els canvis que es poden fer pel que fa a continguts a causa de les ordres CIN.

Finalment, es presenten les accions de millora concretes orientades a millorar la qualitat del programa formatiu i assolir un nivell alt de satisfacció dels estudiants.

6. Accions de millora

Seguiment del pla de millora del curs 2016-2017

Centre: Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació

Durant el curs 2016-2017 es van detectar alguns aspectes per millorar, els quals es descriuen a continuació, detallant el treball de millora fet durant el curs 2017-2018.

- **Descens de la satisfacció amb el treball final i les pràctiques en totes les titulacions.** S'ha resolt el descens de la satisfacció del TF i les pràctiques, generalitzat a totes les titulacions. Considerem que aquest descens va ser degut a un canvi en el sentit de l'escala en les respostes de l'enquesta que es va fer només en aquestes assignatures; en recuperar el sentit de l'escala habitual, es va recuperar la valoració positiva.
- **Dificultat perquè el director de programa faci un seguiment dels programes.** Es comença a treballar amb un quadre d'indicadors acadèmics. Encara està per definir la concreció i com es podran desenvolupar les diferents fases que tindrà el projecte. També falta per concretar el nivell del quadre d'indicadors que va vinculat a l'SGIQ i com dona resposta al seguiment d'activitat docent per mostrar-ho als diferents interessats.
- **Dificultat per saber veure, compartir i considerar la innovació en els EIMT.** Durant el curs 2015-2016 es va definir el pla d'innovació dels EIMT, que incloïa la definició consensuada d'innovació i el calendari per implantar el sistema d'acreditació dels projectes d'innovació dels EIMT. Seguint aquest calendari, el curs 2016-2017 es va fer el primer procés d'acreditació d'innovació, amb resultats molt positius que queden corroborats per l'enquesta feta a tots els participants. També es va començar a fer el mapa d'innovació, que permet tenir una visió global de la innovació als Estudis.
- **Necessitat d'avançar en l'avaluació per competències.** Es treballarà en el subpla de competències del Pla estratègic 2017-2018:

- Actualitzar les competències transversals de la UOC pensant en les noves demandes socials.
 - Incorporar les competències en l'expedient de l'estudiant per fer que tingui un currículum amb més capacitat d'ocupació i més competitiu.
 - Incorporar les competències de les assignatures de Treball final i Pràcticum.
 - Potenciar el treball per competències en el disseny dels programes i assignatures.
- **Actualment el pla docent és un Excel.** S'ha definit un projecte per determinar el contingut del projecte docent i l'eina que li ha de servir de suport. És previst que comenci el novembre de 2018 i que s'implanti durant el curs 2019-2020.
 - **Baixa satisfacció del personal docent col·laborador amb el retorn que reben per part de la UOC.** A l'espai de Qualitat del portal i de la IntraUOC hi ha disponibles els resultats acadèmics i de satisfacció de manera agregada i també per titulació. Per al curs 2018-2019, s'analitzaran les possibles accions per millorar la visibilitat i intensificar les accions de difusió entre els diferents col·lectius, de l'espai de Qualitat i les informacions que conté.

Per garantir que aquesta acció tira endavant, s'ha creat un grup de treball sorgit de la Comissió de Programes, el qual ha de permetre identificar les necessitats de recollida de percepció de cada grup d'interès, revisant el catàleg d'enquestes i el seu contingut.

7. Documents annexos

- SGQD_EIMT_v6 2

8. Taules annexes

Vegeu l'annex: ANNEX_propostes de millora_ISC_17-18.

Taules Informe de seguiment 2017-18.

Taula 1. Evolució d'estudiants per curs acadèmic 2017-2018 dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació (estàndard 1.3)

Programa	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Grau en Enginyeria Informàtica	1.972	2.276	2.453	3.042	3.388	3.654
Grau en Multimèdia	1.640	1.650	1.546	1.548	1.441	1.359
Grau en Tecnologies de Telecomunicació	495	613	657	745	774	803
Màster U. en Aplicacions multimèdia	153	199	170	190	198	194
Màster U. en Bioinformàtica i bioestadística UOC-UB				215	428	552
Màster U. en Ciència de Dades						408
Màster U. en Desenvolupament aplicacions mòbils				119	241	273
Màster U. en Enginyeria Informàtica	179	212	215	245	275	287
Màster U. en Enginyeria de Telecomunicacions UOC-URL		54	113	166	232	166
Màster U. en Enginyeria de Telecomunicació	142	111	80	48	30	14
Màster U. en Enginyeria de Telecomunicació 2017						176
Màster U. en Programari Lliure	255	182	132	89	62	22
Màster U. en Secur. Tecnologies Informació Comunicacions	367	396	393	480	551	646
	5.203	5.693	5.759	6.887	7.620	8.554

Taula 2. Evolució d'estudiants de nou accés dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació (estàndard 1.3)

Programa	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Grau en Enginyeria Informàtica	833	804	774	1.241	1.285	1.353
Grau en Multimèdia	492	393	332	386	358	313
Grau en Tecnologies de Telecomunicació	232	228	193	256	257	234
Màster U. en Aplicacions multimèdia	99	84	59	88	96	81
Màster U. en Bioinformàtica i bioestadística UOC-UB				215	271	282
Màster U. en Ciència de Dades						408
Màster U. en Desenvolupament aplicacions mòbils				119	150	107
Màster U. en Enginyeria Informàtica	102	82	68	96	91	88
Màster U. en Enginyeria de Telecomunicacions UOC-URL		54	77	101	113	
Màster U. en Enginyeria de Telecomunicació	79	2				
Màster U. en Enginyeria de Telecomunicació 2017						176
Màster U. en Programari Lliure	70	36	33	2	2	
Màster U. en Secur. Tecnologies Informació Comunicacions	191	171	161	227	244	301
	2.098	1.854	1.697	2.731	2.867	3.343

Taula 4. Comparativa de graus. Curs 2017-2018 (estàndard 6.2 - estàndard 6.3 - estàndard 4.2 - estàndard 5.2)

Programa	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció global	Satisfacció amb el consultor	Satisfacció amb els recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Respostes de valoració global	Estudiants del curs
Grau de Gestió i Administració Pública (UOC, UB)	74,1%	94,1%	78,2%	77%	78,7%	78,9%	354	254
Grau d'Administració i Direcció d'Empreses	73,2%	92%	75,4%	75%	69,3%	74,3%	5.063	5.292
Grau d'Arts	71,5%	93,3%	78,6%	83,3%	74,2%	78,2%	295	283
Grau de Ciències Socials	66,6%	93,6%	78,5%	77,6%	78,2%	76%	325	253
Grau de Comunicació	80,9%	96%	75,5%	75,6%	70,1%	74,6%	2.376	1.998
Grau de Criminologia	82,8%	94,7%	74,6%	73,4%	71,7%	70,6%	2.247	1.691
Grau de Disseny i Creació Digitals	78,1%	95%	72%	71,9%	67,6%	73,2%	1.667	1.045
Grau de Dret	76%	91,7%	76,8%	74,9%	72,9%	73,5%	4.764	4.086
Grau d'Economia	69,7%	92,9%	73%	73,2%	70,8%	73,5%	515	437
Grau d'Educació Social	78,3%	92,3%	72,9%	71,9%	72,5%	70,7%	3.102	2.739
Grau d'Enginyeria Informàtica	63,3%	85,4%	69,3%	72,4%	63%	69,7%	3.368	3.654
Grau d'Història, Geografia i Història de l'Art (UOC, UdL)	73,5%	96,4%	77,5%	74,6%	75,2%	76,2%	1.042	733
Grau d'Humanitats	79,1%	97,1%	81,1%	80,1%	76,3%	79,3%	1.268	968
Grau d'Informació i Documentació	82,7%	96,8%	73,6%	72,8%	68,9%	74,2%	591	292
Grau de Llengua i Literatura Catalanes	76,5%	96,4%	81,6%	80,9%	77,8%	83,6%	494	367
Grau de Multimèdia	78%	95,7%	75,2%	76,9%	67,3%	75,3%	1.454	1.359
Grau de Màrqueting i Investigació de Mercats	73%	92,1%	72,4%	74,4%	68,5%	73,9%	1.359	1.466
Grau de Psicologia	74,6%	91,7%	71,1%	71,1%	65,8%	68%	11.138	7.360
Grau de Relacions Internacionals	62,1%	91,4%	69,9%	68,3%	66,8%	65,2%	209	220
Grau de Relacions Laborals i Ocupació	77,5%	93,6%	75,4%	74,6%	72,9%	71,1%	1.395	1.182
Grau de Tecnologies de Telecomunicació	60,9%	84,5%	63,1%	68,1%	56%	65%	860	803
Grau de Traducció, Interpretació i Llengües Aplicades	83,2%	95,9%	81,1%	80,6%	78%	80,7%	1.065	553
Grau de Turisme	72%	91,9%	76,2%	73,4%	73,5%	73,2%	752	804

Programa	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció global	Satisfacció amb el consultor	Satisfacció amb els recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Respostes de valoració global	Estudiants del curs
	74,8%	92,3%	73,8%	73,7%	69,3%	72,1%		

Taula 5. Comparativa de màsters universitaris del curs 2017-18 (estàndard 6.2 - estàndard 6.3 - estàndard 4.2 – estàndard 5.2)

Programa	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció global	Satisfacció amb el consultor	Satisfacció amb els recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Respostes de valoració global	Estudiants del curs
Màster universitari de la Mediterrània Antiga (UOC, UAB, UAH)	75%	100%	-	-	-	-	-	4
Màster universitari de la Mediterrània Antiga (UOC, UAB, UAH)	82,3%	98,6%	79,2%	77,1%	78,5%	78,6%	192	167
Màster universitari de Màrqueting Digital	77,4%	91%	62,8%	65,1%	62,7%	63,2%	325	262
Màster universitari de Psicopedagogia	86,8%	93,5%	55%	59,1%	53,8%	58,4%	1.312	871
Màster universitari d'Administració i Govern Electrònic	83,1%	99,2%	76,4%	74,2%	67,2%	71%	182	137
Màster universitari d'Advocacia	87,3%	95,2%	73,6%	74,5%	67,1%	69,5%	860	1.358
Màster universitari d'Anàlisi Política	75,7%	97,3%	75,8%	75,4%	72,2%	72,1%	178	176
Màster universitari d'Anàlisi de l'Entorn Econòmic	81,4%	92,6%	85,2%	87,6%	85,4%	82,4%	135	113
Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia	82,5%	95,2%	81%	82,6%	74,6%	84,8%	237	194
Màster universitari de Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)	77,4%	93,5%	69,2%	70,2%	65,8%	71,5%	647	552
Màster universitari de Ciutat i Urbanisme	76,7%	86%	83,5%	80,2%	80,2%	81,4%	85	93
Màster universitari de Ciència de Dades	76,9%	87,9%	71,7%	72,6%	65,7%	72,2%	675	408
Màster universitari de Comunicació Corporativa, Protocol i Esdeveniments	91,3%	97,3%	71,5%	73,4%	66,9%	72,7%	614	411
Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions Mòbils	84,1%	94,7%	73,9%	75,3%	67,5%	78,5%	241	273
Màster universitari de Dificultats de l'Aprenentatge i Trastorns del Llenguatge	93,4%	97,6%	68,5%	68,9%	66,6%	67%	2.429	2.412
Màster universitari de Direcció de les Organitzacions en l'Economia del Coneixement	84,1%	95,9%	79,9%	78,5%	79,7%	76%	313	388
Màster universitari de Direcció i Gestió de Recursos Humans	84,9%	95,5%	79,3%	81,6%	74,5%	76,1%	416	303
Màster universitari de Drets Humans, Democràcia i Globalització	78,8%	97,4%	67,8%	62,6%	59,9%	62%	345	281

Programa	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció global	Satisfacció amb el consultor	Satisfacció amb els recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Respostes de valoració global	Estudiants del curs
Màster universitari d'Educació i TIC	76,8%	100%	100%	100%	100%	100%	8	40
Màster universitari d'Educació i TIC 2015	94,8%	98,6%	69,8%	69,6%	63,5%	69,6%	3.110	1.581
Màster universitari d'Enginyeria Informàtica	84,3%	94,7%	70,8%	67,3%	65,1%	68,5%	342	287
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicacions (UOC, URL)	86%	95,8%	70,5%	71,4%	67,3%	66,2%	200	166
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicacions	57,1%	88,9%	77,8%	88,9%	77,8%	66,7%	9	14
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació 2017	75,7%	93,7%	72,1%	73%	70%	74,5%	244	176
Màster universitari d'Estudis Catalans	-	-	-	-	-	-	-	1
Màster universitari d'Estudis de la Xina i el Japó: Món Contemporani	86,5%	97,8%	73,3%	73,3%	80%	80%	15	27
Màster universitari de Fiscalitat	87,4%	96,7%	81,4%	83,4%	77,6%	82,5%	392	498
Màster universitari de Gestió Cultural	25%	40%	100%	100%	100%	100%	1	2
Màster universitari de Gestió Estratègica de la Informació i el Coneixement en les Organitzacions	80,4%	94,1%	79,7%	77,6%	71%	76,9%	217	185
Màster universitari de Gestió Cultural (UOC, UdG)	84,5%	97,6%	74,7%	76,5%	73%	75%	649	581
Màster universitari d'Humanitats: Art, Literatura i Cultura Contemporànies	74,8%	97%	79,8%	75,1%	75%	73,8%	282	238
Màster universitari de Neuropsicologia	87,1%	96,7%	81,5%	77,7%	74,8%	77,5%	750	663
Màster universitari de Nutrició i Salut	92,4%	97,3%	72,2%	73,4%	67,8%	68,9%	1.083	914
Màster universitari d'Ocupació i Mercat de Treball: Intervenció i <i>Coaching</i> en l'Àmbit Laboral	85,3%	98,2%	84%	85,9%	82,9%	83,8%	175	153
Màster universitari de Periodisme i Comunicació Digital	85,5%	97,9%	74,3%	72%	65,2%	72,6%	187	109
Màster universitari de Prevenció de Riscos Laborals	89,1%	95,3%	86,3%	83,3%	81,5%	84,6%	400	426
Màster universitari de Prevenció de Riscos Laborals (antic)	71,4%	100%	-	-	-	-	-	15
Màster universitari de Programari Lliure	68,9%	100%	100%	100%	100%	-	1	22
Màster universitari de Psicologia Infantil i Juvenil	78,8%	87,2%	60,2%	62,4%	62,1%	56,8%	191	171
Màster universitari d'Avaluació i Gestió de la Qualitat en l'Educació Superior	87%	98,2%	72,4%	71,1%	65,6%	77,9%	152	62
Màster universitari de Responsabilitat Social Corporativa	86,2%	94,8%	74,9%	74,2%	68,3%	72,4%	263	161

Programa	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció global	Satisfacció amb el consultor	Satisfacció amb els recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Respostes de valoració global	Estudiants del curs
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions	83,4%	95%	72,7%	72,1%	65,3%	72,6%	640	646
Màster universitari de <i>Social Media</i> : Gestió i Estratègia	88,4%	98,3%	80,6%	78,7%	72,2%	77,3%	232	143
Màster universitari de Societat de la Informació i el Coneixement	63,8%	94,9%	60%	80%	80%	100%	5	35
Màster universitari de Societat de la Informació i el Coneixement 2015	50%	60%	-	-	-	-	-	4
Màster universitari de Telemedicina	90,2%	96,5%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	3	30
Màster universitari de Treball Social Sanitari	90,3%	96,5%	58,9%	53,2%	54,1%	49,2%	299	293
Màster universitari de Turisme Sostenible i TIC	84,4%	95,2%	82,5%	85%	77,7%	81,5%	246	147
	87,4%	96%	71,7%	71,9%	67,3%	70,7%		

Rendiment: verd >= 65%, vermell < 50%. Èxit: verd >= 90%, vermell < 50%. Satisfacció: verd >= 75%, vermell < 50%

Annex de dades. Informe de seguiment de centre. Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació

Curs 2017-2018

27 de novembre de 2018

Propostes de millora

Centre: Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació

Estàndard	Àmbit de millora	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol aconseguir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada
E2 i E5	Assignatures TF	Manca d'informació en el pla docent d'algunes àrees de TF. Dificultat per dur a terme defenses públiques. Dificultat per gestionar els processos de selecció, assignació i matriculació de les àrees de TF en alguns programes.	Els TF són assignatures amb necessitats específiques que necessiten ser tractades.	EIMT i UOC	Millorar tant la informació disponible com els processos de gestió de les assignatures de TF.	<p>Revisar i actualitzar la informació sobre el pla docent de les àrees de TF. Incloure dins del Campus enllaços a O2 dels millors TF.</p> <p>Revisar la rúbrica d'avaluació del TF, adaptar-la perquè tingui parts personalitzables per les àrees. Estudiar si cal ampliar els apartats que fan referència a la presentació i defensa. Impulsar-ne el coneixement i ús per part dels professors col·laboradors.</p> <p>Treballar la possibilitat que les defenses dels TF siguin públiques en algun espai del Campus Virtual.</p>	2018-2020	80% de les millores proposades implantades l'any 2020.	UOC DP i PRA	No

Estàndard	Àmbit de millora	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol aconseguir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada
						Estudiar la possible adaptació de l'eina Xperience perquè pugui ser utilitzada també en els processos de selecció, assignació i matriculació de TF.				
E5	Laboratoris	Necessitat de millorar el funcionament dels laboratoris.	Els laboratoris són recursos que necessiten un tractament específic i no s'adapten als procediments i circuits d'altres recursos d'aprenentatge	EIMT i UOC	Millorar el funcionament dels laboratoris i les seves possibilitats d'utilització com a recursos d'aprenentatge.	Disposar d'un circuit (que implica una eina) ben definit. Els recursos imprescindibles de laboratori s'han de poder adquirir de manera flexible, eficient i eficaç; definir el procediment. Definició dels responsables i forma de govern. Aclarir el paper del DP, MP i DE (priorització, p. e.) i els interlocutors.	2018-2020	Document amb la definició dels procediments, responsables i governança	EIMT i Tecnologia	No

Estàndard	Àmbit de millora	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol aconseguir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada
E5	Recursos d'aprenentatge	Necessitat de millorar la gestió i usabilitat dels Niu.	Nou model de recursos que encara s'està implantant.	EIMT i UOC	Millorar la gestió i usabilitat dels Niu.	Disposar del Niu autoeditable en tot moment, no solament en l'inici de l'assignatura. Afegir una funció que permeti indicar un ordre de consum dels diferents recursos (llista numerada, per exemple).	2018-2019	Tenir les accions definides implantades en el 80% de les assignatures Niu.	eLearn Center i Tecnologia	No
E5	Llibres digitals	Necessitat de millorar els serveis sobre llibres digitals.	No totes les plataformes ofereixen serveis de prou qualitat.	EIMT i UOC	Millorar els serveis sobre llibres digitals.	Millorar els serveis de llibres digitals a les capacitats: - anotació de descàrrega (consum fora de línia), - de multidispositiu real, - d'integració amb l'experiència d'aula i Campus	2018-2020	Tenir les accions definides implantades en el 80% de les assignatures amb llibres digitals.	Biblioteca	No
E2	CV del professorat propi	Actualment la informació sobre el professorat és en diferents espais del web de manera desagregada.	Amb el temps, la informació sobre el professorat ha perdut l'homogeneïtat i cal definir un projecte per recuperar-la.	EIMT i UOC	Tenir una fitxa única de PDI.	Iniciar un projecte de recollida de necessitats de diferents grups d'interès per dissenyar una fitxa única del PDI amb la informació relativa a investigació i transferència, publicacions, docència, encàrrecs de direcció, innovació...	2019	Fitxa definida i aplicada al professorat propi.	Persones	No

Estàndard	Àmbit de millora	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol aconseguir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada
E2	CV del professorat col·laborador	Actualment la informació sobre el PDC no està completa ni actualitzada.	Dificultat de tenir completa i actualitzada la informació del PDC.	EIMT i UOC	Disposar d'una fitxa del professorat col·laborador.	Dissenyar una fitxa del professorat col·laborador amb la informació relativa a la qualificació acadèmica i l'experiència professional.	2020	Fitxa definida i aplicada al professorat col·laborador.	Persones	No

Propostes de millora: grau d'Enginyeria Informàtica

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
Seguiment 2016-2017	2	Professorat sense currículum accessible	Eina poc usable	Universitat	Publicar els currículums del professorat.	- Introduir un nou sistema d'edició dels currículums del professorat.	Percentatge de professorat amb el currículum publicat	2020	Baixa	UOC - Àrea de Persones	No

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
Seguiment 2016-2017	5	Seguiment, superació i satisfacció de les assignatures de programació	Necessitat de revisar de dalt a baix la metodologia, les eines, etc.	EIMT	Aconseguir nivells de satisfacció, seguiment i superació alts en les assignatures de programació.	Revisar tot el projecte Xtrem.	Sortida dels números «vermells» de les assignatures	2021	Alta	Dani Riera	No
Curs 2017-2018	6	[PDP] Baixa satisfacció	Problemes amb l'eina de treball col·laboratiu BSCW	Assignatura	Millorar la satisfacció.	Introduir una nova eina a l'assignatura: gGroups.	Satisfacció de l'assignatura entorn de la mitjana de les satisfaccions de les altres assignatures del grau	2019	Mitjana	Professor responsable d'assignatura (PRA)	No
Curs 2017-2018	6	[DXC i EXC] Baixa satisfacció dels recursos i l'avaluació (en alguns semestres)	Assignatures centrades en eines i activitats de CISCO	Assignatura (2)	Millorar la satisfacció.	Informar millor els estudiants sobre les assignatures.	Satisfacció de les assignatures entorn de la mitjana de les satisfaccions de les altres assignatures del grau	2019	Mitjana	PRA	No

Grau de Tecnologies de Telecomunicació

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	6	Rendiment i satisfacció baixos	Nivell de dificultat i càrrega de feina elevada	Assignatura Teoria de circuits	Millorar el rendiment i la satisfacció dels estudiants.	Reduir en un 20% el volum de feina i el nivell màxim de dificultat exigits en les PAC, la pràctica i l'examen, i substituir el contingut de les col·leccions d'exercicis actuals pel recull de preguntes i problemes de PAC i l'examen dels darrers 2-3 anys (així ens assegurem un nivell de semblança més gran amb el contingut de les noves proves d'avaluació).	Augment del rendiment i la satisfacció	2019	Alta	PRA	No
3	6	Baix rendiment i satisfacció en les assignatures de programació	Necessitat de revisar de dalt a baix la metodologia, les eines, etc.	EIMT	Aconseguir nivells de satisfacció, seguiment i superació alts en les assignatures de programació.	Revisar tot el projecte Xtrem.	Augment del rendiment i la satisfacció	2021	Alta	Dani Riera	No

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	6	Baix rendiment i satisfacció en l'assignatura Antenes	Pocs exercicis resolts i poca diversitat en l'avaluació	Estudis	Aconseguir un rendiment i una satisfacció alts.	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar un consultor nou a l'assignatura - Eliminar les lectures obligatòries d'articles científics i passar-les a recomanades/complementàries. - Ampliar les col·leccions de preguntes i exercicis resolts. - Reduir la part de preguntes curtes de les proves d'avaluació al 50%: l'altre 50% seran exercicis amb càlculs senzills. 	Augment del rendiment i la satisfacció	2019	Alta	PRA	No
3	6	Baix rendiment de Senyals i sistemes II	Dificultat per seguir l'assignatura d'alguns estudiants amb pocs coneixements bàsics	Estudis	Aconseguir un rendiment i una satisfacció alts.	Es treballarà en l'acció docent per detectar i ajudar aquests estudiants amb més dificultats.	Augment del rendiment i la satisfacció	2019	Alta	PRA	No

Grau de Multimèdia

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
1 i 3	5 i 6	Satisfacció baixa amb el model d'avaluació de les pràctiques	Criteris d'avaluació i de correcció poc explicitats	Assignatura	Augmentar la satisfacció amb el model d'avaluació de les pràctiques.	Revisar el model d'avaluació i els criteris d'avaluació i correcció de les pràctiques.	Satisfacció amb l'avaluació	2018-2019	Alta	PRA de pràctiques	No
1 i 3	5 i 6	Satisfacció baixa de l'assignatura Mercat i legislació, per sota del 50%	Poca connexió amb l'àmbit multimèdia	Assignatura	Augmentar la satisfacció de l'assignatura.	Millorar les guies d'estudis, ajustar la càrrega de treball i fer un seguiment/acompanyament dels professors col·laboradors.	Satisfacció global Satisfacció de l'acció docent Satisfacció dels recursos d'aprenentatge Satisfacció amb l'avaluació	2018-2019	Mitjana	PRA de l'assignatura	No
1 i 3	5 i 6	Taxa de rendiment i de satisfacció tant global com amb els recursos d'aprenentatge de l'assignatura Programació per sota del 50%	Contingut complex	Assignatura	Augmentar el rendiment i la satisfacció global i dels recursos de l'assignatura.	Implementar un nou enfocament didàctic i uns nous recursos d'aprenentatge.	Taxa de rendiment i satisfacció global i recursos	2018-2019	Alta	PRA de l'assignatura	No

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	5 i 6	Satisfacció baixa dels recursos de Disseny de bases de dades, per sota del 50%	Continguts desactualitzats i desendreçats	Assignatura	Augmentar la satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	Millorar els recursos d'aprenentatge.	Satisfacció amb els recursos d'aprenentatge	2018-2019	Mitjana	PRA de l'assignatura	No
3	5 i 6	Satisfacció baixa dels recursos d'aprenentatge de l'assignatura Programació web, per sota del 50%	Contingut complex	Assignatura	Augmentar la satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	Millorar els recursos d'aprenentatge.	Satisfacció amb els recursos d'aprenentatge	2018-2019	Mitjana	PRA de l'assignatura	No
3	5 i 6	Satisfacció baixa amb els recursos de Creativitat i estètica	Continguts desactualitzats	Assignatura	Augmentar la satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	Simplificar i actualitzar els recursos d'aprenentatge.	Satisfacció amb els recursos d'aprenentatge	2019-2020	Mitjana	PRA de l'assignatura	No
3	5 i 6	Satisfacció baixa dels recursos de seguretat i qualitat en servidors web	Problema amb les màquines virtuals d'Amazon	Assignatura	Augmentar la satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	Disposar de màquines virtuals preparades en el cas que tornin a fallar.	Satisfacció amb els recursos d'aprenentatge	2018-2019	Mitjana	PRA de l'assignatura	No

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	1	Pèrdua d'estudiants tant de nou accés com de rematrícula	Nova oferta en l'àmbit	Programa	Disposar d'un diagnòstic actual del mercat i de l'oferta docent en l'àmbit multimèdia.	Elaborar un informe sobre les tendències del mercat i la competència docent multimèdia.	Informe	2018-2019	Alta	DP	No

Màster universitari de Seguretat en Tecnologies de la Informació i de les Comunicacions (UOC, UAB i URV)

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	6	Satisfacció baixa amb el temps de què es disposa per fer el treball final de màster (TFM)	Poca agilitat en l'assignació del tema i del director	Assignatura Programa Estudis Universitat	Assignar el tema i el director en les dues primeres setmanes del semestre.	- Implementar un protocol per tal d'assignar el tema i el director en les dues primeres setmanes del semestre	En el 90% dels estudiants de TFM, assignació de director i de tema feta com a màxim quinze dies després de l'inici del curs	2017-2018	Baixa Mitjana Alta	PRA de TFM	Sí / No

Màster universitari Ciència de Dades

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	1	Detecció d'alguns punts de millora en la definició i la redacció de les vies d'accés	Confusions possibles pel fet que algunes titulacions d'accés no hi són incloses explícitament	Programa	Millorar l'assignació de titulacions i vies d'accés.	Modificar el text de les vies d'accés.	Perfil d'ingrés i vies d'accés	2019	Alta	Director de programa (DP)	Sí
3	1	Enfocament dels complements de formació (CF) del grau d'Enginyeria Informàtica (GEI) no gaire adequat per a un perfil de ciència de dades	Enfocament més coherent amb els objectius i les competències en les noves assignatures de GCDA	Programa	Proporcionar l'enfocament i les competències als CF més adequades per a un científic de dades.	Substituir els CF actuals (GEI) per assignatures del grau de Ciència de Dades Aplicada (GCDA).	Adequació i eficiència dels complements formatius per als diferents perfils d'ingrés	2019-2020	Alta	DP	Sí

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	2	No accessibilitat des de la pàgina de la titulació del currículum del professorat col·laborador		Programa	Facilitar informació del currículum del professorat col·laborador.	Afegir un enllaç al currículum (LinkedIn, web professional, etc.) dels professors col·laboradors.	Currículum accessible de tot el professorat propi i col·laborador de la titulació	2019	Mitjana	Tècnics de gestió acadèmica (TGA)	No
3	2	De vegades, manca d'actualització del currículum del professorat propi que hi ha accessible des de la pàgina de la titulació		Programa	Facilitar informació del currículum del professorat propi.	Revisar i completar la informació disponible.	Currículum accessible de tot el professorat propi i col·laborador de la titulació	2019	Mitjana	TGA	No
3	3	Millora de la satisfacció de l'estudiant amb l'acció docent	Valor de satisfacció per sota del 50%	Assignatura	Millorar el grau de satisfacció dels estudiants.	Revisar la tasca dels professors col·laboradors en les assignatures següents: - Arquitectures de bases de dades no tradicionals - Bases de dades analítiques	Satisfacció dels estudiants amb l'acció docent	2018-2019	Alta	PRA	No

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	5	Satisfacció dels estudiants amb els recursos d'aprenentatge	Valor de satisfacció per sota del 50%	Assignatura	Millorar el grau de satisfacció dels estudiants.	Revisar els recursos d'aprenentatge de les assignatures següents: - Arquitectures de bases de dades no tradicionals	Satisfacció dels estudiants amb els recursos d'aprenentatge	2018-2019	Alta	PRA	No
3	1	Actualització de contingut del programa	Treball amb no prou profunditat d'alguns temes d'aprenentatge automàtic	Assignatura	Millorar el coneixement dels estudiants en aquesta temàtica.	Crear una nova assignatura optativa per tractar el processament d'imatges i les sèries temporals.	Nivell de desplegament	2019-2020	Alta	PRA	No

Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació

Origen	Estàndard	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Indicador de seguiment	Termini	Prioritat	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada*
3	6	Baixa valoració dels recursos d'aprenentatge de l'assignatura de Processament avançat del senyal	Dimensionament per excés dels recursos d'aprenentatge de l'assignatura	Assignatura	Valorar les taxes de satisfacció per sobre del 50%.	- Redimensionar el temari obligatori de l'assignatura.	Taxes de satisfacció de l'assignatura	2018-2019	Alta	PRA	No
3	6	Millora del procés de selecció de TFM per part dels estudiants	Poc temps per triar l'àrea per desenvolupar el TFM	Assignatura	Poder triar el tema del TFM abans de la matriculació.	Establir un procediment acadèmic nou que permeti triar l'àrea que es vol cursar abans de la matriculació.	Definició del procediment nou	2019-2020	Alta	DP/PRA TFM	No