

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

Curs 2015-2016

Responsable dels Estudis

Josep Prieto (jprieto@uoc.edu)

**Responsables elaboració dels
informes de seguiment**

Eugènia Santamaría (esantamaria@uoc.edu)
Daniel Riera (drierat@uoc.edu)
Ferran Giménez (fgimenezp@uoc.edu)
Carlos Casado (ccasadom@uoc.edu)
José Antonio Morán (jmmoran@uoc.edu)
Rober Clarisó (rclariso@uoc.edu)
Helena Rifà (hrifa@uoc.edu)
Àgata Lapedriza (alapedriza@uoc.edu)
Carles Garrigues (cgarrigueso@uoc.edu)

Data i òrgan de validació

21 de desembre de 2016, Consell de Direcció
permanent dels Estudis

Índex

1. Dades identificadores	4
2. Elaboració de l'informe.....	5
3. Seguiment de les millores requerides en informe d'avaluació externa	6
4. Valoració de l'assoliment dels estàndards de seguiment	7
Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu	7
Estàndard 2: Pertinència de la informació pública	9
Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació	11
Estàndard 4: Adequació de l'equip docent al programa formatiu	14
Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge	19
Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius	21
Valoració de les titulacions	23
Grau d'Enginyeria Informàtica	23
Grau de Multimèdia	24
Grau en Tecnologies de Telecomunicació.....	25
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV).....	25
Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils.....	26
Màster universitari de Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)	26
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)	27
Màster universitari d'Enginyeria Informàtica	29
Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia	30
5. Pla de millora.....	27
6. Modificacions.....	52
7. Documents annexos.....	53
8. Taules annexes	54

1. Dades identificadores

Titulacions oficials dels Estudis:

Denominació	Codi RUCT	ECTS	Curs d'implantació	Modificació	Acreditació	Direcció del programa
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	Ferran Giménez Pardo
Grau de Tecnologies de Telecomunicació	2501286	240	2009-2010	21/05/2015	14/12/2015	Eugènia Santamaria Pérez
Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia	4312665	60	2011-2012	07/07/2015	14/12/2015	Carlos Casado Martínez
Màster universitari d'Enginyeria Computacional i Matemàtica (URV, UOC)	4314010	60	2013-2014			Juan Alberto Rodríguez
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació	4312552	72	2011-2012			Jose Antonio Morán Moreno
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)	4313926	72	2013-2014		En curs	Jose Antonio Morán Moreno
Màster universitari d'Enginyeria Informàtica	4312666	78	2011-2012	27/05/2016	14/12/2015	Robert Clarisó Viladrosa
Màster universitari de Programari Lliure	4311398	60	2010-2011		En procés d'extinció	David Bañeres
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	4312898	60	2011-2012		En curs	Helena Rifà
Màster universitari de Visió per Computador (UAB, UOC, UPC, UPF)	4314099	60	2013-2014			Maria Vanrell Martorell
Màster universitari de Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)	4315584	60	2015-2016			Àgata Lapedriza
Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils	4315578	60	2015-2016			Carles Garrigues

2. Elaboració de l'informe

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

Dr. Dr. Josep Prieto Blázquez (director dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació)

Dra. Eugènia Santamaria (sotsdirectora dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació i directora del grau de Tecnologies de Telecomunicació)

Dr. Daniel Riera Terrén (sotsdirector dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació i director del grau d'Enginyeria Informàtica)

Marta Molins Daviu (tècnica de Suport a la Direcció dels Estudis)

Marta Borràs Costa (mànager de programa dels Estudis)

Sílvia Puigbó Blázquez (mànager de programa dels Estudis)

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

1. Explotació de les dades que són objecte de valoració en l'elaboració dels informes per l'Àrea de Planificació i Qualitat.
2. 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.
3. Reunió de la Comissió de Titulació per a posar en comú aquesta primera versió.
4. Revisió i tancament de l'informe, tenint en compte les aportacions realitzades en el si de la Comissió de Titulació.
5. 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:

1. Els informes han estat valorats en el si del Consell de Direcció Permanent dels Estudis, per a començar a treballar en l'elaboració prèvia de l'informe de seguiment de centre (ISC).
2. Un cop feta la primera versió de l'ISC, s'ha facilitat al referent de l'Àrea de Planificació i Qualitat.
3. Des de la sotsdirecció dels Estudis s'han fet les esmenes pertinents a partir del retorn fet per l'Àrea de Planificació i Qualitat.
4. Finalment, una vegada acabat l'informe, ha estat revisat i presentat en la sessió del Consell de Direcció permanent (vegeu l'apartat 1, «Dades identificadores»), i ha quedat validat i aprovat amb data 21 de desembre de 2016.

3. Seguiment de les millores requerides en informe d'avaluació externa

El Grau en Enginyeria Informàtica, Grau en Tecnologies de la Telecomunicació, Grau en Multimèdia, Màster universitari en Enginyeria Informàtica i Màster universitari en Aplicacions Multimèdia van passar el procés d'acreditació el curs 2014-2015. En el curs següent ja es van implementar les recomanacions obligatòries recollides en el Informe d'Avaluació Externa emès pel CAE el 25 de març de 2015.

Les recomanacions que afectaven al conjunt de les titulacions avaluades, es centraven en l'estàndard **2. Pertinença de la Informació pública** i es concretaven en:

- Publicar la informació sobre les titulacions d'una manera oberta per a tota la societat i completar la informació pública del conjunt d'assignatures optatives. (Apartat 2.1)
- Publicar els indicadors associats al seguiment de les titulacions. (Apartat 2.1)
- Publicar els informes de seguiment, acreditació, així com les memòries de verificació.(Apartat 2.2)
- Publicar els informes de valoració realitzats per AQU Catalunya en el marc dels diferents programes d'avaluació.(Apartat 2.2)

En aquest informe, en la valoració de l'estàndard 2: Pertinença de la informació pública (pàg. 9), es pot veure com s'ha donat resposta a aquestes recomanacions.

4. Valoració de l'assoliment dels estàndards de seguiment

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. 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.

A nivell de grau

La matrícula dels tres graus dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació s'ha incrementat durant el curs 2015-2016 un 45% respecte al 2014. En total, hi ha hagut 1.883 estudiants de nou accés, 584 més que el curs 2014-2015. A la taula 2 de l'annex, es pot veure amb detall l'evolució en els darrers anys. Les previsions per al curs 2016-2017 son d'increment per el grau d'Enginyeria Informàtica i de manteniment per al grau de Tecnologies de Telecomunicació. En el cas del grau de Multimèdia s'ha de vetllar per la seva convivència amb el nou grau de Disseny i Creació Digitals fent les accions informatives oportunes per diferenciar clarament l'oferta.

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 a centres de CFGS i les accions de màrqueting de continguts ja realitzades durant el curs 2015-2016.

Durant el curs 2016-2017 no es proposen modificacions en cap de les memòries dels tres graus.

A nivell de màster

Els estudiants de les titulacions de màster dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació tenen un perfil d'ingrés que concorda amb el perfil definit a la memòria de cada titulació. En el cas del màster d'Aplicacions Multimèdia, el canvi d'orientació de la titulació està fent canviar el perfil cap a estudiants de les àrees d'arts i humanitats i de ciències socials, de manera que aquest màster pugui complir la funció de continuïtat en la formació dels estudiants dels graus de Disseny i Creació Digitals i del grau de Belles Arts.

Quant al nombre d'estudiants, s'observa una progressió creixent en la matrícula de tots els màsters. El nombre de nous estudiants per al curs 2015-2016 ha estat de 848, davant dels 398 del curs 2014-2015. Això significa un increment del 113%, i s'ha aconseguit gràcies a l'augment de matrícula en els màsters ja existents i a la

incorporació de dos nous màsters (el màster de Bioinformàtica i Bioestadística i el màster de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils). Cal destacar que en el cas del màster de Bioinformàtica i Bioestadística aquest increment ha significat una matrícula del 120% respecte a les previsions inicials.

Aquest any s'ha produït una modificació en la memòria del màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació relativa als complements de formació a causa de la resolució 10569 de 14 de setembre de 2015 en la qual la Direcció General de Política Universitària resol que no es podrà exigir de manera obligatòria cap complement de formació d'enginyers tècnics de Telecomunicació, en qualsevol de les quatre especialitats (Sistemes electrònics, Sistemes de telecomunicació, So i imatge i Telemàtica).

S'han previst dues modificacions per fer durant el curs 2016-2017 a la memòria del màster de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions que consten a les taules del document del pla de millora. La resta de màsters no tenen modificacions en les seves memòries previstes per al curs 2016-2017.

1.2 La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats

Els mecanismes de coordinació de les diferents titulacions s'executen en el si dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació.

Cada programa té una Comissió de Titulació que està formada pel director dels Estudis, el director acadèmic del programa, dos professors, la mànager de programa i la tècnica de gestió de programa. La Comissió té establerts uns mecanismes de coordinació acadèmica per a garantir que el funcionament del programa sigui l'adequat. La Comissió es reuneix habitualment un mínim de dues vegades l'any per al plantejament del curs, així com per a l'anàlisi de resultats i l'elaboració de l'informe de seguiment anual. En aquestes reunions de treball s'analitza l'avaluació de curs i els punts forts i febles, i s'estableixen les accions correctives pertinents que queden detallades en el pla de millora. Finalment, cada final de semestre els professors elaboren una fitxa de l'assignatura on es valoren els aspectes més significatius del semestre en curs. Aquestes fitxes són revisades per la direcció acadèmica i serveixen com a base per a definir les accions de millora necessàries en cadascuna de les assignatures del programa.

En els casos dels programes interuniversitaris, com ara el màster de Seguretat de les TIC (UOC, UAB, URV), el màster d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL) i el màster de Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB), els mecanismes de coordinació són essencials per a garantir una transferència correcta de tots els aspectes que envolten la titulació i la metodologia de la UOC i poder assegurar així els estàndards de qualitat docents. La coordinació general entre les diferents universitats es desenvolupa principalment per mitjà dels coordinadors del màster de cada universitat, els quals mantenen una comunicació fluida i constant tant amb la direcció del programa com amb la majoria de professors i el tècnic de Gestió Acadèmica assignat a la titulació.

A banda de les comunicacions habituals per correu electrònic i telèfon, els coordinadors de les diferents universitats es troben presencialment un cop l'any per al seguiment i la valoració del curs anterior. La Comissió de Titulació dels màsters està formada pel director de programa (UOC), els coordinadors del màster per part de la UAB i la URV i

el professorat implicat en les assignatures, a més del personal de gestió indicat anteriorment.

Des de l'inici del desplegament de les titulacions, es porten a terme una sèrie de mecanismes de coordinació docent, previstos a les memòries de cada titulació, per a assegurar un bon funcionament de les assignatures. Bàsicament es tracta dels mecanismes següents:

- La Sala virtual de Professors, en el Campus Virtual, on el director o directora de programa, els professors i els professors col·laboradors hi tenen accés.
- la Sala virtual de Tutors, on el director o directora de programa, el tècnic de Gestió Acadèmica i els tutors debaten i posen en comú estratègies de tutorització generals.
- Reunions periòdiques —siguin presencials o telefòniques— per a resoldre temes docents relacionats amb la titulació que requereixin una actuació més immediata.
- En el cas del Màster de Segurat de les TIC, una *wiki* del màster, que conté tota la informació que l'estudiant pugui necessitar per a les pràctiques i els treballs finals de titulació, i a la vegada informació exclusiva per als docents del màster.

Per tant, considerem que els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació les titulacions disposen dels mecanismes de coordinació docent adequats per al desenvolupament de les seves titulacions.

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.

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

Es publica la informació sobre les titulacions d'una manera oberta per a tota la societat a través de la fitxa de cada titulació. Aquesta fitxa conté una estructura ordenada on es mostra la informació relativa a la titulació. El Pla d'Estudis és l'eix central de la informació de la titulació. La informació relativa al pla d'estudis mostra el conjunt d'assignatures que conformen la titulació i el pla docent de l'assignatura del darrer semestre amb docència. La informació de la titulació inclou un enllaç al CV del professorat que participa en la titulació.

Un cop l'estudiant s'ha matriculat de l'assignatura, té accés al pla docent de cada assignatura, eix central de la docència, on troba informació relativa a l'objectiu de l'assignatura, les competències que s'hi desenvoluparan, el model d'avaluació, els materials i eines de suport de què disposa, la metodologia i el calendari de dates de lliurament.

Els nous estudiants es poden adreçar a la UOC a través del portal www.uoc.edu, i accedir amb el perfil estudiant a la informació relacionada amb el desenvolupament operatiu de les titulacions. En format text i amb vídeos es dona resposta a les necessitats que el servei d'atenció a l'estudiant detecta que necessiten una acció comunicativa més precisa i acurada. El reconeixement de crèdits per avaluació d'estudis previs i principalment el reconeixement acadèmic d'experiència professional, és un procés també clau per al perfil d'estudiant UOC, ja que una gran majoria tenen estudis previs o experiència professional. En aquest apartat s'explica de manera exhaustiva el procediment que ha de seguir l'estudiant per a sol·licitar-ho.

En el canal UOC Youtube, cal destacar també la informació que apareix relativa a l'activitat dels Estudis, la qual és d'interès no només per als futurs estudiants, sinó també per a tota la comunitat educativa, professional i investigadora. També es disposa d'un canal de vimeo que s'utilitza a nivell acadèmic per reforçar l'aprenentatge d'algunes assignatures i fer difusió de les jornades organitzades pels estudis.

Pel que fa a la informació relativa a la qualitat de les titulacions, a l'espai **Qualitat** de la universitat, es **publiquen els** indicadors associats al seguiment de les titulacions, com, per exemple, els resultats acadèmics i la satisfacció de les titulacions en oferta amb una evolució de 3 anys. Els resultats que es mostren responen als indicadors compromesos en la memòria de verificació de cada titulació.

Finalment, dins dels Estudis hi ha uns canals de comunicació més específics, amb l'objectiu de crear continguts que siguin interessants per a la comunitat (estudiants, titulats, professors i personal docent col·laborador) i que estiguin relacionats amb el sector de la informàtica, la multimèdia i les telecomunicacions. Aquests canals són els següents:

- Blog iNFORMàTiCa++
- Revista Mosaic
- Twitter @uoceimt
- Facebook dels estudis
- LinkedIn dels EIMT

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

La Universitat disposa d'un portal de Qualitat organitzat en quatre apartats: *Política de qualitat*, *Qualitat de les titulacions*, *Indicadors de rendiment i satisfacció* i *Personal acadèmic*. En l'espai **Qualitat de les titulacions** es poden consultar els documents vinculats al cicle de vida de cada titulació: informació del Registre d'Universitats, Centres i Títols (RUCT), la memòria verificada (amb els darrers canvis incorporats), els informes de seguiment, les modificacions que s'han aprovat, el resultat del procés d'acreditació i els informes que han emès les agències de qualitat en cadascun dels

processos. Els informes de seguiment publicats inclouen els resultats acadèmics i de satisfacció tant de la titulació com de les assignatures que formen el pla d'estudis.

A més, els Estudis fan difusió dels indicadors per mitjà de les comissions d'estudiants, i els estudiants també poden ampliar la informació relativa a la seva titulació i, en concret, de les assignatures cursades mitjançant els canals oficials com ara la Secretaria o el Servei d'atenció a l'estudiant.

2.3. La institució publica el sistema de garantia interna de qualitat en el qual s'emmarca la titulació.

La Universitat publica i difon la seva política de qualitat en el portal, des de l'espai *Qualitat*. El *Manual del sistema de garantia interna de qualitat* (MSGIQ), aprovat el 17 de juny del 2009 pel Consell de Govern de la Universitat, està editat i publicat en català, castellà i anglès i se'n fa la difusió corresponent, tant per mitjà del portal web com mitjançant l'espai de comunicació interna IntraUOC de la Universitat.

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 implementat que assegura, de manera eficient, la qualitat i la millora contínua de la titulació.

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

La Universitat Oberta de Catalunya, d'acord amb el compromís per a la qualitat, disposa del *Manual del sistema de garantia interna de qualitat* (MSGIQ), que va ser aprovat pel Consell de Govern el 17 de juny de 2009 i certificat satisfactòriament per la Comissió Específica per a l'Avaluació de la Qualitat dels Centres i Activitats Universitàries d'AQU Catalunya l'1 d'octubre de 2009.

La Comissió de Titulació és la responsable del disseny, el seguiment i l'acreditació de les titulacions. En tot moment rep el suport dels equips de gestió dels estudis i de les àrees vinculades a aquests processos.

Per mitjà del procés de *Disseny del programa* es garanteix el disseny i la verificació correctes, tenint en compte les necessitats i expectatives dels grups d'interès. La institució posa a disposició de les comissions de titulació les eines i recursos necessaris per al disseny adequat de la titulació i la seva verificació.

Així mateix, els Estudis disposen de diversos mecanismes interns de millora contínua que s'evidencien en els diferents grups de treball, comissions i objectius establerts. A continuació, detallem la seva missió i la interrelació entre ells:

Equips docents: són equips transversals a totes les titulacions, els quals tenen com a objectiu garantir una visió general i integrada de les assignatures que pertanyen a un equip concret, vetllant per la seva coherència en el conjunt dels plans d'estudis de tots els programes als quals pertanyen aquestes assignatures, amb la finalitat de compartir bones pràctiques entre assignatures, mecanismes d'avaluació, etc.

Els equips docents també són els encarregats d'establir mecanismes per a actualitzar constantment les assignatures d'un àmbit concret i, per això, sempre tenen en compte les particularitats de cada titulació.

La repartició dels professors s'ha realitzat tenint en compte la relació entre les seves àrees de coneixement i les àrees de coneixement que es treballen dins de les diferents titulacions dels Estudis.

A causa de l'obertura de noves titulacions en els darrers cursos acadèmics, es planteja la necessitat d'analitzar l'estructura i la funció actual dels equips docents per a assegurar que s'adaptaran a les necessitats futures. S'ha establert un grup de treball perquè en faci l'anàlisi i proposi, en cas que calgui, els canvis que s'han de fer. Aquest grup també ha de definir les funcions dels equips docents en els processos de qualitat dels EIMT.

Comissió de Docència: és un organisme transversal a totes les titulacions i que té per objectiu garantir la qualitat docent de tots els programes, vetllar per una gestió correcta de la docència i impulsar la innovació docent, incidint així en la qualitat docent de tots els programes. Aquesta comissió té representació dins del Consell de Direcció dels Estudis.

Comissió de Tecnologia i Laboratoris: la Comissió de Tecnologia i Laboratoris dels EIMT porta a terme les tasques d'adequació dels laboratoris docents en els diversos programes, i també atén i valora les peticions dels docents per a desenvolupar nous laboratoris, proveint els recursos necessaris, en forma de maquinari, programari i personal tècnic per al seu manteniment, a partir del pressupost disponible per al desenvolupament de laboratoris. Així mateix, valora els riscos tecnològics dels diferents programes i assignatures, «clients» dels laboratoris. La Comissió també dissenya estratègies a mitjà i llarg termini per al futur dels laboratoris EIMT.

Consell de Direcció dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació: el Consell de Direcció està integrat per professors representants dels diferents àmbits dels Estudis, representants dels eixos d'actuació de docència, recerca i tecnologia, l'Observatori Tecnològic i la representants dels equips de gestió.

El Consell de Direcció respon a l'estructura matricial dels Estudis, amb l'objectiu de donar representativitat als diferents àmbits dels Estudis de les nostres titulacions (Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació) i, al seu torn, també representa els diferents àmbits de coneixement, esmentats anteriorment. Dins del Consell s'analitza periòdicament tant la qualitat formativa dels programes, com els resultats acadèmics i professionals que se'n deriven.

La periodicitat de reunions del Consell és mensual, i totes les informacions es traslladen al conjunt del professorat i els equips de gestió vinculats als Estudis, per mitjà del tauler d'Informacions de la Sala virtual dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i

Telecomunicació. Un cop cada dos mesos, es fan reunions plenàries amb tot el professorat i l'equip de gestió dels Estudis, per a compartir els temes més rellevants i estratègics del període en què som.

Fruit de l'adaptació dels Estudis a les noves necessitats, s'ha considerat el fet de simplificar i adaptar l'estructura del Consell de Direcció dels EIMT. Durant el curs 2015-2016 s'ha plantejat reduir els eixos d'actuació a tres: docència, recerca i innovació. Aquests canvis s'implantaràn a partir del gener del 2017.

Consell de Direcció permanent dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació: el Consell de Direcció permanent està integrat pel director dels Estudis i els dos sotsdirectors, a més de les dues mànagers de programa i la tècnica de Suport a la Direcció dels Estudis. La funció d'aquest òrgan, que es reuneix setmanalment, és coordinar i supervisar tots els temes de l'activitat diària que van apareixent i que s'han de tractar amb rapidesa, ja que són imprescindibles per a garantir la qualitat de la docència i el funcionament general dels Estudis.

Finalment, durant el curs 2015-2016 s'ha implantat la **Comissió de Programes dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació**, mecanisme de coordinació entre totes les direccions dels programes i tots els tècnics de Gestió Acadèmica per a garantir que s'apliquen els mateixos estàndards i procediments de qualitat a tots els programes. Té una periodicitat mensual.

Així mateix, per a poder garantir la qualitat docent de tots els programes formatius dels Estudis i reflectir en un únic document els diferents mecanismes de coordinació existents entre les diferents titulacions, es dissenya el diagrama del sistema intern de garantia de qualitat de l'acció docent.

La Comissió de Titulació és l'organisme que vetlla per la qualitat de les titulacions, des del disseny fins al desenvolupament i l'extinció, si s'escau. Concretament, aquesta és la funció principal del director del programa.

Al llarg de tot el curs acadèmic 2015-2016, cada una de les comissions i òrgans s'ha reunit segons el calendari establert, i des dels Estudis es valora molt positivament la tasca duta a terme per les diferents comissions, pel que fa als aspectes relatius a la millora de la qualitat docent.

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

Les direccions de programa i els professors responsables d'assignatura poden conèixer els resultats de la titulació i de les assignatures al final del semestre per mitjà de diferents fonts d'informació. Els resultats acadèmics i de satisfacció es poden consultar per mitjà del DAU, que recull de manera centralitzada tots aquests resultats. Les dades es poden comparar amb els semestres anteriors i es pot veure l'evolució dels resultats amb diferents taules i gràfics. Les dades es presenten agregades per programa, per assignatures i per aules.

A més, per mitjà del registre d'avaluació contínua (RAC), el professorat i el personal de gestió vinculat a l'activitat docent poden consultar els resultats dels estudiants en les

proves d'avaluació contínua i veure l'evolució d'una assignatura durant el període docent. Aquesta informació permet fer accions durant el semestre per a reforçar i millorar el rendiment dels estudiants.

La Universitat disposa de mecanismes, eines i personal amb la missió de recollir la satisfacció dels diferents grups d'interès, tal com estableix l'MSGIQ en el procés *Anàlisi i utilització dels resultats de satisfacció* (P28_D6_RES_satisfac_v.1). S'elaboren diferents informes per a cadascuna de les enquestes i es posen a disposició dels responsables acadèmics (direcció de programa i professors responsables d'assignatura) amb l'objectiu de facilitar la presa de decisions per a la millora de la qualitat de les assignatures i de les titulacions. El valor d'aquests informes de satisfacció és que permeten detectar possibles mancances o espais que cal millorar dels diferents elements vinculats amb l'acció docent de les assignatures (recursos d'aprenentatge, professor col·laborador, sistema d'avaluació).

Des dels Estudis, considerem necessari disposar dels resultats d'aquestes enquestes amb més antelació per tal de poder treballar les dades i prendre decisions al respecte que constaran com a accions de millora derivades de la informació analitzada en els informes de seguiment de titulació.

3.3. L'SGIQ implantat es revisa periòdicament i genera un pla de millora que s'utilitza per a millorar-lo de manera contínua.

Amb la finalització dels primers processos d'acreditació, es despleguen finalment tots els processos implicats en el Marc de verificació, seguiment, modificació i acreditació de les titulacions (MVSMA). En completar el cercle del disseny, desplegament, avaluació i millora de les titulacions, s'ha pogut disposar d'una visió global de l'MVSMA que ha permès dur a terme la revisió i actualització del *Manual del sistema de garantia interna de qualitat* (MSGIQ). En el curs 2016-2017 s'acabarà l'actualització de l'MSGIQ, que serà aprovat pel Consell de Direcció.

Estàndard 4: Adequació de l'equip docent al programa formatiu

El professorat que imparteix docència en 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 experiència docent, investigadora i, si s'escau, professional suficient i valorada.

La UOC compta amb 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 està 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 requerida per a garantir l'assoliment de les competències. A més, el professor col·laborador de la UOC es caracteritza per ser un expert que duu a terme la seva activitat principal relacionada amb l'àrea de coneixement de l'assignatura, amb l'objectiu que puguin oferir una col·laboració de qualitat a temps parcial.

Els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació tenen un total de 55 professors propis, el 82% dels quals ha assolit el grau de doctor, i un total de 486 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 també s'ocupen de la tutorització i el seguiment de l'estudiant en el conjunt de la titulació. Dels professors doctors, el 71% està acreditat i el 38% té acreditació de recerca. Quant als trams de recerca, el 46,7% del professorat doctor té un tram de recerca viu.

La producció científica generada pel professorat dels Estudis durant el curs acadèmic 2015-2016 va ser de més de 50 publicacions indexades, entre les qual es podrien destacar, per l'impacte que han tingut (Q1), les següents, totes d'àmbits diferents:

- Martínez, B.; Vilajosana Guillén, Xavier; Vilajosana, I.; Dohler, M. (2015). «**Lean Sensing: Exploiting Contextual Information for Most Energy-Efficient Sensing**». *IEEE Transactions on Industrial Informatics*.
- Garcia Font, Victor; Garrigues Olivella, Carles; Rifà Pous, Helena (2016). «**A Comparative Study of Anomaly Detection Techniques for Smart City Wireless Sensor Networks**». *Sensors*. ISSN: 1424-8220.
- Lerch Hostalot, Daniel; Megías Jiménez, David (2016). «**Unsupervised Steganalysis Based on Artificial Training Sets**». *Engineering Applications of Artificial Intelligence*.
- Mora, Néstor; Caballé Llobet, Santi; Daradoumis Haralabus, Atanasi (2016). «**Providing a Multi-fold Assessment Framework to Virtualized Collaborative Learning in Support for Engineering Education**». *International Journal of Emerging Technologies in Learning*.
- Calvet Mir, Laura; Ferrer, Albert; Gomes, M. Isabel; Juan Pérez, Ángel Alejandro; Masip Rodo, David (2016). «**Combining Statistical Learning with Metaheuristics for the Multi-Depot Vehicle Routing Problem with Market Segmentation**». *Computers & Industrial Engineering*.

Així mateix, es van presentar més de 10 conferències, i es van aconseguir 16 nous projectes competitius, entre els quals cal destacar els projectes europeus següents:

- **An adaptive trust-based e-assessment system for learning** (2016-2018). Comissió Europea.
- **Smartphone application for aging HIV-infected men who have sex with men to prevent sexually transmitted infections** (2015-2017). Gilead Sciences Europe Ltd

I s'han registrat les patents següents:

- Xavier Vilajosana, Pere Tuset. «**Method and apparatus for sending and receiving data in a machine to machine wireless network**». PCT/EP2013/061296.
- Xavier Vilajosana, Borja Martínez, Ferran Adelantado i Pere Tuset. «**Drift correction in a wireless network**». PCT/EP2016/067541.
- David Megías. «**Method and apparatus for embedding and extracting watermark data in an audio signal**». PCT/EP13799269.
- Germán Cobo, José A. Morán, Eugènia Santamaría, David García i Carlos Monzo. «**Dispositivo para el montaje y la medición de un circuito electrónico y procedimiento, programa informático, sistema y sistema informático para controlar el dispositivo**». P201630418.

Els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació tenen 6 grups de recerca; GRES-UOC, ICSS, DPCS-ICSO, SUNAI, SMARTLEARN, TEKING. A banda, tenen 3 grups integrats dins de l'Internet Interdisciplinary Institut (IN3): KISON, WINE i SOM RESEARCH LAB; i 1 grup més integrat a l'eLearn Center: ITOL. 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.

Pel que fa a la satisfacció dels estudiants respecte al personal docent col·laborador, destaquem que tant els tres graus com la majoria de màsters universitaris estan prop de la mitjana de satisfacció global dels estudis de la UOC (77%). Concretament, per als graus tenim el 74,83% dels estudiants que manifesten que estan satisfets o molt satisfets amb la tasca del professor col·laborador. Per als màsters, aquest percentatge arriba al 74,98%.

4.2. El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per a 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 Universitat disposa dels mecanismes per a assegurar l'acompliment de la càrrega acadèmica de la universitat 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 en funció del nombre d'estudiants matriculats, però també com a 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. 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 dels reptes dels pròxims anys serà adequar el volum de professorat dels Estudis, principalment davant l'increment de matrícula que es preveu i que ja es comença a consolidar, i assegurar que es cobreixen tots els àmbits de coneixement que aniran apareixent en els pròxims anys dins de l'àmbit tecnològic. Per aquest motiu, és imprescindible treballar l'adequació del professorat al portafolis futur dels Estudis i ser conscients de les necessitats d'expertesa que hi haurà per a adaptar-se i donar resposta a les noves tendències tecnològiques.

Per aquest motiu durant el curs 2015-2016 s'ha definit l'estratègia de portafolis dels EIMT 2017-2020 i la nova estructura de professorat que li ha de donar suport. Durant el curs 2016-2017 es definiran els perfils i les dates de publicació de les places de nous professors per als anys 2017 i 2018.

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

Cada assignatura es desenvolupa sota la responsabilitat d'un professor responsable d'assignatura (PRA) que és expert en la matèria o l'àmbit disciplinari. En el cas dels EIMT, és important destacar l'existència de laboratoris, que poden tenir necessitats diferents segons el programa formatiu que es prengui en consideració, i que necessiten professors col·laboradors amb una sèrie de responsabilitats diferents de les que s'han descrit prèviament. A tall d'exemple, en el cas del grau d'Enginyeria Informàtica els professors col·laboradors de laboratori disposen del seu propi espai de comunicació amb els estudiants (una aula pròpia al marge de l'aula on es fa l'activitat docent de l'assignatura prèviament descrita), i donen suport als estudiants en la instal·lació i l'ús del programari que han de fer servir en la realització de les activitats d'aprenentatge de les assignatures.

Quan el professorat propi accedeix a la UOC s'integra dins d'un pla d'acolliment que l'orienta en la metodologia docent, les funcions del professorat, la missió, els valors i el disseny organitzatiu de la institució. Quan el professorat propi accedeix a la UOC s'integra dins d'un pla d'acolliment que l'orienta en la metodologia docent, les funcions del professorat, la missió, els valors i el disseny organitzatiu de la institució. Durant el primer mes d'estada a la UOC es dissenya un pla d'acompanyament amb l'assignació d'un mentor o mentora, triat entre el professorat dels estudis o el centre a què s'adscriu. Aquest pla d'acolliment inclou el treball col·laboratiu professorat propi - professorat col·laborador.

Quant a la recerca, a nivell d'Estudis, un dels principals objectius marcats en els darrers anys ha estat ajudar a formar experts en diferents àmbits de recerca. Per a donar resposta a aquests requeriments, des de la direcció dels Estudis s'elabora una planificació anual de dedicació a la recerca i a la carrera professional del professorat. A continuació s'esmenten algunes de les polítiques que s'han engegat:

- Dotar de dedicació parcial o completa per a acabar la tesi doctoral per a un període de 6 o 12 mesos.
- Garantir un mínim de dedicació del 30% del temps a la recerca.
- Dotar cada professor de pressupost per a assistir, com a mínim, a 1 congrés amb publicació per any.
- Dotar de pressupost per a ajudar en la publicació d'articles en revistes indexades.

Així mateix, durant aquest curs 2015-2016 es treballa en l'elaboració d'un Pla estratègic de recerca propi dels Estudis amb l'objectiu que esdevingui una eina concreta i eficaç per a assolir els objectius que la institució ha plantejat en l'àmbit de la recerca, dotant els Estudis de les estructures necessàries per a produir recerca i innovació d'excel·lència en els camps de coneixement de la seva activitat, tot garantint la transferència tecnològica des dels EIMT o des de la UOC cap al teixit empresarial del seu entorn.

Les eines que té el professorat propi a la seva disposició li permeten fer una coordinació adequada de la docència, juntament amb la col·laboració del professor col·laborador. Això facilita, d'una banda, que el professorat pugui ajudar en la integració del professor col·laborador dins de la comunitat universitària; d'altra banda, aquestes eines faciliten la discussió, el consens i la resolució de tots els aspectes relatius a l'activitat docent. Addicionalment, també es fan reunions presencials, dues vegades per semestre, de cada professor amb els seus consultors. La primera reunió té lloc a l'inici de curs, per tal de dur a terme les tasques de disseny i planificació del semestre. La segona reunió es fa en acabar el curs, amb l'objectiu d'analitzar el desenvolupament del curs, el rendiment de les assignatures, les dificultats que s'han detectat i la proposta de les millores que s'han d'introduir dins de cada assignatura.

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. Alguns dels tallers que s'han proposat i s'han dut a terme durant el curs 2015-2016 han estat:

- Improving computer-marked assessment. What are the limits?
- Creació de qüestionaris en línia
- Academic writing
- Workshop: What learning design/educational resources do students want in order to study effectively and efficiently in online distance education?
- Workshop: Learning Analytics supported instructional design
- Taller sobre vídeos enriquits
- Taller de publicació d'articles científics en l'àmbit de l'aprenentatge en línia (*e-learning*)
- Taller Aula nova
- Taller UOC-Espiral sobre realitat augmentada
- Taller de dissenys metodològics mixtos: models i estratègies d'integració de mètodes de recerca quantitativs i qualitativs
- Taller UOC-Espiral sobre *Design Thinking*
- Taller sobre divulgació 2.0 de projectes o grups de recerca

La valoració global d'aquests tallers ha estat molt positiva, ja que ha permès treballar aspectes clau per a la millora de la qualitat docent. Darrerament s'està incidint força en la qualitat i varietat dels recursos d'aprenentatge, per la qual cosa s'han valorat molt satisfactòriament, entre d'altres, els cursos per a utilitzar els vídeos amb finalitats didàctiques.

La UOC organitza bianualment una Jornada de Docents Col·laboradors, (http://www.uoc.edu/portal/ca/symposia/jornada_pdc2015/index.html), en la que els professors col·laboradors i els tutors poden assistir presencialment a diferents tallers

pràctics on es treballen eines pedagògiques o noves aplicacions per a la millora contínua de l'activitat docent.

La Universitat disposa d'un programa intern per al desenvolupament de la innovació docent per part del professorat propi de la Universitat. El programa APLICA té com a objectiu la concessió d'ajudes per al finançament d'iniciatives i projectes pilot que tinguin com a finalitat desenvolupar projectes d'innovació en els àmbits de la pràctica docent i de la gestió universitària (Aparador d'innovació, <http://www.innovauoc.org/showcase/?lang=ca>).

Per al curs 2015-2016, es van premiar 5 idees, de les quals 3 van ser presentades per professors dels nostres estudis. Els projectes seleccionats van ser:

- **UOC índex:** l'objectiu del projecte és convertir les dades del DataMart de la UOC en informació valuosa i fàcil d'entendre per als membres de la comunitat UOC. Es proposa crear índexs numèrics o categòrics com a elements simples de transmissió d'informació que poden anar acompanyats d'elements visuals.
- **ANALIS@:** anàlisi de l'ús del vídeo a les aules de la UOC. La proposta té per objectiu analitzar l'ús que fan els estudiants i els consultors dels vídeos de diverses plataformes, com ara Present@, LangBlog, YouTube, Vimeo, de manera que es puguin obtenir dades que permetin saber quin és el seu comportament i quin ús se'n fa per tal d'identificar mancances i millorar l'ús futur dels vídeos.
- **QBIC - Servei de suport al sistema intern de garantia:** creació d'un sistema per a recollir dades i visualitzar la informació de manera integrada durant el procés d'avaluació de la qualitat docent de les assignatures i dels programes.

Per a donar estructura i potenciar aquesta activitat innovadora, des dels Estudis es considera necessari poder disposar d'una figura referent d'innovació en el si dels estudis i de definir un pla d'acció que permeti establir una sèrie de mecanismes per a ajudar el professorat a fer innovació i a poder disposar dels temps i dels recursos necessaris per a tirar endavant els diferents projectes proposats. Per això, durant el curs 2015-2016 s'ha definit un pla d'innovació i es proposa amb vista al curs vinent acadèmic 2016-2017 incloure el responsable d'innovació en el Consell de Direcció dels EIMT i desenvolupar el pla d'innovació.

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 els processos d'aprenentatge i els d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral.

Pel que fa a l'acció tutorial, en els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació els directores 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 a compartir les impressions dels diferents rols acadèmics i establir bones pràctiques.

A més, pel que fa als estudis, s'organitza una trobada anual de tutors a on es comparteixen els objectius dels diferents programes dels estudis així com la visió estratègica de la Universitat. A banda d'això, es fa una sessió de treball que serveix per a compartir bones pràctiques, reforçar aquells aspectes més importants per a oferir una bona tutorització als alumnes i trobar estratègies per a reduir l'abandonament.

La comunicació del director del màster amb l'equip de tutors i la tècnica de Gestió Acadèmica és fluida i es duu a terme principalment en l'espai dedicat a tal efecte. En aquest espai es comparteix la informació necessària pels tutors, vinculada a criteris acadèmics i recomanacions de matrícula, així com la resolució de qualsevol tema que pugui sorgir al voltant del funcionament del programa.

D'altra banda, bianualment també s'organitza a nivell institucional la jornada de personal docent col·laborador. Mitjançant una sèrie de tallers es treballen aspectes que afecten directament el rendiment dels estudiants com també estratègies de prevenció de l'abandonament.

Tal com apareix en els annexos, la figura del tutor està ben valorada per part dels estudiants. A la taula 6 de l'annex es mostra el nivell de satisfacció amb la tutoria, el qual és correcte, ja que en pràcticament tots els programes, el percentatge d'estudiants que expressen que la satisfacció amb la tutoria és bona o molt bona és per sobre del 70%. Només el màster de Bioinformàtica i Bioestadística té uns nivells inferiors (55%), segurament perquè es tracta d'un programa nou i, per tant, cal millorar la tutorització que es fa a l'estudiant.

En conjunt, però, el nivell de satisfacció amb l'acció tutorial es considera satisfactori, particularment en els aspectes de l'atenció personalitzada (termini de resposta, claredat de la resposta, etc.), que tenen majoritàriament valors superiors al 80%.

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

El Departament d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació consideren que els estudiants disposen de les infraestructures tecnològiques, els serveis de suport i tots els recursos necessaris per a l'aprenentatge. Es considera, també, que els fons de la Biblioteca són accessibles, adequats i relacionats amb l'activitat docent i de recerca dels Estudis.

Cal destacar que, tot i que globalment els recursos són ben valorats pels estudiants, cal posar una atenció especial a fer-ne una actualització constant, 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 pretén detectar les necessitats de nous recursos d'aprenentatge i fer-les arribar a la institució per a incloure-les en el catàleg de recursos d'aprenentatge.

Podem remarcar, també, que durant el curs 2015-2016 s'ha dut a terme un projecte d'actualització del Campus Virtual de la UOC, que culminarà amb la posada en marxa el setembre del 2016. La Universitat ha construït un únic entorn virtual per a tots els

membres de la comunitat universitària. Volem destacar, també, com a recursos específics dels EIMT, la utilització de diferents tipus de laboratori: laboratori virtual, laboratori a casa, laboratori remot i laboratori presencial.

Per a garantir l'accés als recursos d'ús limitat del laboratori remot s'ha desenvolupat un sistema de reserves en línia. De la mateixa manera, en diverses assignatures, especialment en aquelles en què s'ha de fer alguna instal·lació o que requereixen l'ús d'un recurs específic de laboratori, s'incorporen recursos de vídeo com a format més indicat per a facilitar la comprensió dels estudiants.

La UOC monitora la disponibilitat del Campus Virtual i tots els seus sistemes i garanteix un percentatge mitjà de servei superior al 99%.

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 de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació

La docència a la UOC està dissenyada segons un model centrat en les activitats de l'estudiant. Aquestes activitats docents són de tipologies diferents, tal com s'especifica a les memòries de les titulacions, i s'han dissenyat per a assolir els resultats d'aprenentatge i les competències que garanteixen un nivell de formació adequat a l'especificat en el MECES per a cada titulació.

Volem destacar que en el cas dels treballs finals, a banda d'això, les àrees temàtiques cobreixen els principals àmbits de les titulacions i estan en consonància amb les línies de recerca dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació i de les universitat participants. La satisfacció dels estudiants amb els treballs finals en general és per sobre del 70%, excepte en el grau d'Enginyeria Informàtica, en què és del 54%, per al qual ja s'ha previst una acció per a millorar aquest indicador.

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

La UOC és una institució innovadora en l'aprenentatge en línia i, per tant, constantment està fent innovacions metodològiques i incorporant-les a les aules. En el cas dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació, durant el curs 2015-2016 s'ha implantat l'ús de l'aula basada en l'activitat, per a totes les assignatures de les seves titulacions. La metodologia seguida a les assignatures del programa s'estructura en un conjunt d'activitats que situen a l'estudiant com a nucli de l'aprenentatge. Això

converteix a les assignatures en projectes d'aprenentatge guiats basades en el *learning by doing* (els estudis demostren que aprenem el 80% del que fem respecte al 50% del que veiem i escoltem), i en un aprenentatge autònom i autoregulat.

Les diferents assignatures disposen de recursos d'aprenentatge variats (materials en PDF, llibres de text, programari, així com recursos *hardware* o de laboratori, etc.). 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 quedarà estructurada com un projecte d'aprenentatge basat en activitats dirigides a adquirir les competències especificades en la memòria de la titulació per a aquesta assignatura. 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. A cada activitat els estudiants construeixen una base sòlida de coneixement de forma progressiva en la realització de les diferents activitats.

L'avaluació de les assignatures dels programes segueix un model d'avaluació competencial que es desenvolupa al llarg de tot el semestre. Aquesta avaluació consisteix en un model d'avaluació contínua que requerirà un nombre variable de proves d'avaluació contínua o PAC, que l'estudiant haurà de lliurar durant el curs. Aquestes activitats seran avaluades pel professor col·laborador i se li donarà un retorn personalitzat. L'estudiant, prèviament a l'inici de l'assignatura, pot consultar al pla docent tota la informació relativa a la matèria per tot allò que es refereix a recursos d'aprenentatge, model d'avaluació, pràctiques de laboratori, 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 a dur-les a terme.

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

Resulta fonamental en el model UOC que totes les assignatures requereixen una prova final presencial i individual que es fa en forma d'examen final o prova de síntesis, on l'estudiant ha de demostrar les competències adquirides durant el curs a cadascuna de les matèries. Existeix una normativa molt dura quant al plagi o còpia de qualsevol tipus d'activitat i que es reflecteix al pla docent de cada assignatura. Per a 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 detecció del plagi acadèmic, com ara estendre en totes les aules de la UOC l'eina PAC-Plagi.

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

Els indicadors per a les titulacions dels EIMT globalment són satisfactoris. Els valors concrets per a cada titulació es poden veure a l'apartat de valoració de cada titulació. Cal remarcar que per cada titulació s'han previst accions de millora quan els indicadors no arriben als objectius que es fixen 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, 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 en el grau de Multimèdia (81,3%) i el màster d'Enginyeria Informàtica (90,9%).

Valoració de les titulacions

Grau d'Enginyeria Informàtica

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

El grau de Tecnologies de Telecomunicació va ser acreditat favorablement per l'AQU en el curs 2014-2015 i no s'hi han produït canvis significatius des d'aleshores. D'altra banda, actualment el Grau disposa de l'acreditació Euro-Inf fins a l'any 2017. Es valorarà si cal renovar aquesta acreditació o bé és més pertinent fer l'acreditació *Acredita+* en el pròxim període d'avaluació.

El grau d'Enginyeria Informàtica actualment respon a un perfil professional clarament necessari i molt sol·licitat socialment. Això es mostra tant en l'increment de demanda de feina i la taxa d'atur quasi nul·la, com en el creixement en el nombre de peticions d'accés a aquesta titulació dins del sistema.

La tendència en l'evolució de la nova matrícula en els darrers semestres és positiva i el nombre de titulats creix, ara que les primeres cohorts comencen a arribar al final. En general, la titulació respon a les expectatives dels estudiants (85% de satisfacció global), i mostra com a punts forts els sistemes d'avaluació (81,3%), les pràctiques externes (86,2%) i la millora de capacitats professionals (75%), i com a punts per millorar la biblioteca (50%) i els TFG (58,1%).

Els problemes que s'han detectat a la titulació semblen, en general, puntuals i ja es treballa per a solucionar-los. Les problemàtiques compartides entre les titulacions de ciències i d'enginyeries d'arreu (Matemàtiques i Programació, principalment), fan que en el grau d'Enginyeria Informàtica de la UOC se centrin molts esforços per a oferir un bon acompanyament i tots els recursos necessaris perquè els estudiants puguin superar-les. Això, tot i que no té gaire repercussió en el rendiment, sí que acaba incidint en la visió de l'estudiant sobre l'esforç que s'ha fet, ja que els nivells de satisfacció en aquestes assignatures són encoratjadorament alts. Tot això fa que continuem treballant per aconseguir que aquesta satisfacció es pugui acabar traduint, també, en rendiments millors semestre rere semestre.

Finalment, atesa la quantitat i l'heterogeneïtat de les assignatures que el formen, el grau d'Enginyeria Informàtica és un espai per a la millora contínua, i una prova d'això és la quantitat de bones pràctiques que cada curs es posen en marxa i que milloren, sens dubte, la qualitat del programa.

Grau de Multimèdia

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

Tal com es desprèn de les dades analitzades al llarg d'aquest informe, la valoració del curs acadèmic 2015-2016 presenta força indicadors que confirmen que el programa es troba en un estadi positiu de la seva evolució. Aquest ja és el cinquè curs en què la comunitat d'estudiants matriculats es manté lleugerament per sobre de 1.500. Es tracta d'una comunitat molt activa i amb una motivació alta per participar en l'evolució constant i intensa de l'àmbit de coneixement.

En general, els indicadors de satisfacció respecte a la titulació han invertit la tendència descendent dels tres últims cursos. Tant la satisfacció global dels estudiants amb el programa, com la satisfacció amb el pla d'estudis, s'han incrementat per a situar-se ara en un nivell notable (72,6%). Pel que fa als resultats de la titulació en relació amb les taxes d'èxit i rendiment, també són en una zona positiva (96,5% i 75,7%, respectivament). Durant els darrers cursos, el programa s'ha anat actualitzant constantment i els resultats d'aquest informe indiquen que la seva orientació curricular està consolidada.

Hem constatat que les bones pràctiques que s'han dut a terme al llarg de l'any acadèmic 2015-2016 constitueixen un senyal clar que el programa manté viu un enfocament professionalitzador. Al llarg del pla d'estudis hi ha evidències significatives d'assignatures que són la porta d'entrada a diversos camps professionals emergents i en expansió. N'esmentem només algunes a tall d'exemple: disseny d'interacció, realitat virtual i visualització d'informació.

La fonamentació interdisciplinària i multidisciplinària del programa surt reforçada, no tan sols pels resultats de satisfacció global amb el programa, sinó també per la satisfacció amb el disseny del pla d'estudis. Tanmateix, es constata que aquests trets originals de la identitat del programa són la font d'un nivell d'exigència alt en diversos fronts. El fet de treballar amb profunditat les competències associades al domini de dos llenguatges —«visual» i «informàtic»— amb les metodologies i els procediments respectius, representa un repte docent destacat per al programa. El resultat de satisfacció de les assignatures de Programació i Programació web avançada, en aquest sentit, són una bona mostra de les dificultats. Per aquest motiu, totes dues seran objecte d'accions de millora el curs vinent.

Els diversos indicadors de qualitat del programa posen de manifest la bona salut de la titulació. La matrícula, el desenvolupament docent, l'orientació del pla d'estudis i els resultats finals presenten en general valors positius. Malgrat això, hi ha tres àrees que reclamen atenció i per aquest motiu figuren en el Pla d'acció de millora del curs que ve. Una titulació situada en un espai de coneixement emergent i amb una identitat en evolució permanent, està ineludiblement obligada a posar molta cura en l'actualització dels recursos d'aprenentatge i en la qualitat dels treballs finals dels seus estudiants. Precisament, tots dos elements tenen uns nivells de satisfacció baixos. En

conseqüència, per al curs vinent es proposen accions per tal de millorar els resultats en aquests dos apartats.

Finalment, volem fer notar que el personal docent col·laborador es considera adequat, tant des d'un punt de vista acadèmic com professional. Igualment, volem deixar constància que, com a resultat del pla de millora del curs passat, el nombre de doctors del programa s'ha incrementat de manera significativa. Per acabar, fem esment que es continua treballant per a augmentar el nombre de professors amb una avaluació positiva de l'AQU o l'ANECA.

Grau en Tecnologies de Telecomunicació

El grau de Tecnologies de Telecomunicació va ser acreditat favorablement per l'AQU en el curs 2014-2015 i no s'hi han produït canvis significatius des d'aleshores. D'altra banda, actualment el grau disposa de l'acreditació *Euro-Inf* fins a l'any 2017.

S'ha invertit la tendència negativa de la matrícula dels dos darrers cursos. Ara torna a ser positiva i s'ha recuperat el nivell de matrícula del curs 2010-2011, que és per sobre dels 250 estudiants

Els estudiants mostren una bona satisfacció amb l'acció del professorat col·laborador (73%), amb el sistema d'avaluació (71,6%) i amb els TFC (85,7%). La satisfacció amb els recursos (60,4%) ha de millorar i, per aquest motiu, hi ha diverses accions en el pla de millora d'aquesta titulació conduents a millorar la satisfacció amb els recursos de diverses assignatures.

Tot i que la valoració de la satisfacció amb la tutoria és del 71,2%, sí que s'observa una tendència descendent d'aquest indicador i per aquest motiu s'ha plantejat una acció en aquest programa per a millorar l'equip de tutors i la seva motivació.

Cal destacar, també, el nivell d'adequació elevat dels professors propis de la UOC dedicats a aquest grau, el 100% dels quals actualment són doctors. Al llarg del temps s'ha treballat per tenir un equip de docents col·laboradors amb un nivell de coneixements alt i una experiència professional que reverteixen en l'alta consideració de l'acció dels consultors per part dels estudiants.

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

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

El nombre d'estudiants en el programa s'ha incrementat notablement l'últim any. Com que el nombre d'alumnes de nou accés també ha augmentat, preveiem que en els semestres següents el nombre d'estudiants del màster continuarà pujant. Per tal d'adaptar-nos a aquesta demanda creixent d'alumnes, s'ha fet una revisió del conveni interuniversitari per a dotar de més flexibilitat l'estructura pedagògica i organitzativa del màster, facilitant que totes les universitats participants puguin adoptar el model docent de la UOC per a la contractació de col·laboradors docents. D'aquesta manera, garantim

que el màster es podrà adaptar a les fluctuacions del volum d'estudiants sense perjudicar-ne la qualitat.

Els resultats dels estudiants en el programa són satisfactoris. Tot i així, veiem que hi ha algunes cohorts que tenen nivells d'abandonament per sobre dels volguts. Des de tutoria farem un seguiment més detallat dels alumnes amb risc d'abandonar, per tal de descobrir-ne les causes i ajudar-los a continuar.

La satisfacció global que mostren els estudiants amb el programa és molt positiva, tot i que hi ha tres assignatures que s'hauran de revisar per a millorar-ne els recursos docents i el sistema d'avaluació. També es revisarà la gestió dels TFM: s'incorporaran noves eines per a assignar els treballs i s'oferiran més places a cada àrea. Es vol evitar que els alumnes no puguin cursar el treball que els agradaria per falta de places.

Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils

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

La titulació s'està desplegant segons el calendari previst, i la nova matrícula indica que el programa dona resposta a una demanda real de formació en aquest àmbit. El perfil de l'estudiant majoritari és l'esperat, provinent de titulacions en què s'adquireixen coneixements de programació. Malgrat això, es detecta que el nombre d'estudiants que cursa complements de formació és més baix del que s'esperava. Cal analitzar en el futur l'impacte que això té.

La tutorització dels estudiants, tant pel que fa a la incorporació com al seguiment del programa, funciona bé. Tanmateix, es detecta que cal millorar les eines que el tutor té al seu abast per fer un seguiment del ritme d'estudi dels estudiants.

Si es miren les dades globals de satisfacció amb les assignatures, es pot veure que la satisfacció amb els recursos d'aprenentatge podria millorar, cosa que implica que cal analitzar quins recursos necessiten una actualització i que s'han de demanar millores a l'eina *wiki* actual, que es fa servir en moltes assignatures i genera queixes. En general, però, cal destacar que la gran majoria d'assignatures ha funcionat molt bé, i que l'expertesa de l'equip docent col·laborador aporta molt valor a les assignatures.

Les dades de l'enquesta de final de curs també mostren que l'orientació o l'enfocament del pla d'estudis s'ha de millorar. Per això, es faran enquestes amb respostes obertes als estudiants de TFM per a intentar identificar quins són els punts més crítics que cal millorar.

Màster universitari de Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)

La valoració global de la primera edició del màster universitari de Bioinformàtica i Bioestadística, ofert conjuntament per la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) i la Universitat de Barcelona (UB) i coordinat per la UOC, és molt satisfactòria.

La titulació s'ha desplegat seguint el calendari establert a la memòria. Els estudiants es mostren satisfets amb el màster i s'ha obtingut una bona taxa global de rendiment.

En aquesta primera edició hi ha hagut un accés de 215 estudiants. La demanda ha estat significativament superior a l'esperada i, amb relació a la previsió de nous ingressos feta inicialment, s'ha acceptat el 120% del nombre d'estudiants. El perfil d'accés es correspon amb l'esperat segons la memòria: titulats en enginyeries, en ciències o en ciències de la salut. S'observa un biaix significatiu cap al perfil biosanitari, que representa el 76% del total.

El perfil de l'equip docent del màster s'adequa perfectament a l'oferta formativa. Durant la primera edició, però, la quantitat de docents ha estat una mica insuficient, a causa del volum d'estudiants (superior a l'esperat) i també del període breu de temps en què s'ha desplegat la titulació. Malgrat això, la titulació s'ha pogut desplegar amb èxit gràcies a la bona coordinació entre els docents de les dues universitats (UOC i UB), i a la motivació, l'alta capacitat, el compromís i la competència de tots els equips involucrats en la titulació: professorat, tutors i gestió.

S'han avaluat el rendiment (R) i la satisfacció amb l'acció docent (SD), els recursos (SR) i l'avaluació (SA) de les diferents assignatures. Els resultats són satisfactoris en general, amb R superior al 75,0% i SD, SR i SA superiors al 72,2% en totes les assignatures, amb excepció de quatre casos, en els quals s'ha previst fer diverses accions per a millorar-los. En totes les assignatures del màster es tracta de continguts actuals i en el transcurs de la titulació s'acosta l'estudiant al sector laboral, utilitzant bases de dades professionals i comentant d'articles científics recents. En les assignatures tècniques de programació o d'eines informàtiques s'ofereixen a l'estudiant màquines virtuals amb tot el programari prèviament instal·lat, i es fan servir sistemes interactius d'aprenentatge, per tal que l'estudiant pugui experimentar fàcilment amb els codis.

Finalment, amb relació a la tutoria, els estudiants es mostren satisfets amb l'assessorament que han rebut durant la matrícula i amb el fet de rebre respostes clares en el termini adequat. Amb vista al curs vinent, es planteja incrementar la contribució dels tutors a seguir el ritme d'estudi, proposant diverses accions per a dur a terme durant el curs.

Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)

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

El nombre d'estudiants de nova matrícula del programa ha seguit una tendència a l'alçada de l'obertura del programa el curs 2013-2014. S'observa un creixement del nombre d'estudiants de nova matrícula, que s'ha incrementat de 54 en el primer any acadèmic a 101 en el curs 2015-2016. Aquests valors mostren que el programa desperta interès a la comunitat universitària i s'espera que el nombre de matrícula es vagi estabilitzant en els propers semestres.

Aquest any s'ha produït una modificació en la memòria del màster relativa als complements de formació, a causa de la Resolució 10569, de 14 de setembre de 2015,

en la qual la Direcció General de Política Universitària resol que no es podrà exigir de manera obligatòria cap complement de formació als enginyers tècnics de Telecomunicació, en cap de les quatre especialitats (Sistemes Electrònics, Sistemes de Telecomunicació, So i Imatge, i Telemàtica). Malgrat això, en cas de detectar mancances en algun àmbit, es podran recomanar complements de formació a proposta del tutor. Aquest fet facilita l'accés a enginyers tècnics de Telecomunicació en les quatre especialitats amb el consegüent efecte positiu que això podria tenir en el col·lectiu afectat en les properes matrícules.

Els estudiants que sol·liciten accés al programa provenen de titulacions oficials que habiliten per a la professió d'enginyer tècnic de Telecomunicació en les quatre especialitats (Sistemes Electrònics, Sistemes de Telecomunicació, So i Imatge, i Telemàtica). Inicialment el gran volum correspon a enginyers tècnics, ja que el perfil d'estudiants de la UOC fa que els primers graduats hagin acabat fa poc temps. La titulació desperta interès principalment entre el públic objectiu. S'observa també que el títol resulta atractiu per a titulacions de la branca de coneixement d'Enginyeria i Arquitectura, atès que hi ha un conjunt representatiu d'estudiants que provenen de titulacions de l'àmbit de l'Enginyeria Industrial i la Informàtica. Aquests estudiants, però, requereixen cursar complements de formació.

Els estudiants que provenen de titulacions afins han de cursar un conjunt de complements de formació que habitualment està entre 42 i 60 crèdits, dissenyats específicament per a anivellar els seus coneixements d'origen als necessaris per a cursar les assignatures obligatòries del màster. Els resultats demostren que els estudiants no tenen problemes significatius en el seguiment de les assignatures independentment de la seva titulació d'origen i per tant es considera que els complements de formació compleixen el seu objectiu.

Les taxes de rendiment de les assignatures es poden considerar satisfactòries, tenint en compte que es tracta d'una titulació amb una gran complexitat matemàtica i conceptual. A l'informe d'acreditació es va constatar amb les dades disponibles fins aquell moment que únicament tres assignatures eren per sota del 70% en les taxes de rendiment de les assignatures obligatòries del màster. En aquest informe, i amb les dades actualitzades al final del semestre, s'observa que de les assignatures obligatòries del màster únicament queda amb un rendiment per sota del 70% l'assignatura Processament avançat.

S'han consultat les dades de sistema de rendiment de les titulacions equivalents, per mitjà del web de l'AQU, on es contemplen els indicadors docents per al desenvolupament i anàlisi de les titulacions. No hi ha prou dades publicades per a poder comparar les taxes de rendiment de la titulació amb les de l'entorn.

Entrant en detall en l'anàlisi de rendiment per assignatures, destacar que les tres que presenten taxes més baixes són Planificació de xarxes de telecomunicació (complexitat en els models matemàtics i estadístics), Processament avançat (dificultat matemàtica i conceptual) i Sistemes de radionavegació (dificultat matemàtica). És important remarcar que per a aconseguir aquestes taxes de rendiment es fa una tasca molt important en l'assessorament de la matrícula. Els tutors no aconsellen matricular-se de més de dues assignatures per semestre si els estudiants treballen. Aquesta tasca de la funció tutorial és clau per a l'èxit dels estudiants a la titulació. El dimensionament de la càrrega docent és un aspecte clau i fonamental en la nostra metodologia i un dels aspectes més

importants per a aconseguir l'èxit dels nostres estudiants. Tanmateix es considera que 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.

Pel que fa a l'abandonament de la titulació, la taxa d'abandonament actual per a la primera cohort és del 33%. En aquest aspecte, hi ha definida una acció de millora que té com a objectiu definir un pla de tutoria per a reduir l'abandonament. Aquest procés consisteix en l'enviament de missatges personalitzats als estudiants que no es connecten al Campus durant les primeres setmanes o als que no han fet el lliurament de les primeres PAC. L'objectiu és avaluar quin és el problema que els dificulta el seguiment del curs i establir de manera immediata mesures per a evitar l'abandonament i reduir-lo al màxim.

El nombre de graduats i la taxa de graduació no es poden avaluar de manera objectiva amb les dades de les quals es disposa fins ara, tenint en compte que la mitjana de la durada dels estudiants en línia és de 4 o 5 semestres i que fins al moment actual només hem impartit 3 cursos lectius. Cal afegir que els estudiants inicialment necessitaven complements de formació en molts casos i que la majoria d'aquests estudiants encara no han tingut temps d'acabar els estudis, segons el ritme estàndard estimat per als nostres estudiants.

Cal destacar que el màster d'Enginyeria de Telecomunicació s'ha desplegat d'acord amb les previsions presentades en la memòria de verificació corresponent i, en general, els indicadors, especialment les dades de rendiment acadèmic i de satisfacció, són positius; tanmateix, en les assignatures que tenen rendiments o un grau de satisfacció inferiors a la mitjana, es farà un esforç específic de millora. Recentment s'ha signat un conveni amb la Caixa d'Enginyers per a becar un estudiant per a aquest programa d'acord amb el seu perfil i el seu expedient acadèmic, un factor que significa un reconeixement extern de la titulació i una millora de la visibilitat social de la titulació.

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. Es presenten evidències que mostren que el sistema d'avaluació és adequat i permet discriminar entre nivells d'assoliment de les competències del màster.

Màster universitari d'Enginyeria Informàtica

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

El Màster universitari d'Enginyeria Informàtica va ser acreditat favorablement per l'AQU en el curs 2014-2015 i no s'han produït canvis significatius des d'aleshores. D'altra banda, actualment el màster disposa de l'acreditació Euro-Inf fins a l'any 2017.

El disseny de la titulació es considera apropiat a les necessitats del mercat laboral i s'ajusta a la normativa vigent. Els materials docents són variats, adequats a la tipologia d'assignatures i, amb algunes excepcions que ja es treballen, estan actualitzats. Els models d'avaluació i la tipologia d'activitats són adequats a l'àmbit de coneixement i a les competències del màster. Els criteris d'avaluació són públics i el nivell d'exigència es considera adequat per a assignatures de nivell de màster.

Les dades d'estudiants de nou accés (96) són molt satisfactòries, especialment tenint en compte la situació dels màsters d'Enginyeria Informàtica en altres universitats de l'àmbit espanyol. En aquest context, convé destacar que aquest màster d'Enginyeria Informàtica és el que té més estudiants de tot Espanya.

Amb relació als resultats acadèmics, aquest màster té una taxa de rendiment del 81,5% i una taxa d'èxit del 96,4%. Aquests valors són lleugerament per sota de la mitjana de la UOC, on el rendiment mitjà és del 87,5% i la taxa d'èxit és del 96,6%. Però si considerem només els màsters relacionats amb la informàtica de l'àmbit espanyol, els resultats acadèmics d'aquest màster se situen prop de la mitjana. Així, segons l'informe Dades i xifres del sistema universitari espanyol, curs 2015-2016, del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, en els màsters de l'àmbit informàtic el rendiment mitjà és del 80,1% i la taxa d'èxit és del 97,4%. Per tant, els indicadors d'èxit i de rendiment del màster es consideren satisfactoris.

Pel que fa al nivell de satisfacció dels estudiants amb el programa, l'acció de consultoria, els recursos d'aprenentatge i el model d'avaluació, la taxa és de prop del 73%, lleugerament per sota de la mitjana UOC (75%). Destaquem especialment la satisfacció amb la titulació dels graduats (100%), la satisfacció general dels estudiants amb el programa (82%) i la satisfacció amb la tutoria (80%) i amb els treballs finals (69%). Amb relació a les assignatures, detectem assignatures concretes en les quals cal fer actuacions per a millorar l'acció de consultoria i els recursos d'aprenentatge.

Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia

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

Amb la darrera modificació de l'itinerari professionalitzador, la titulació ha fet un canvi considerable, acostant-se més a les necessitats del mercat i a la demanda dels estudiants. Resta, però, donar més coherència al conjunt final, fent que les assignatures optatives ofereixin alguna mena d'itinerari d'especialització que permeti als estudiants centrar-se en allò que els interressi més. El màster té uns perfils d'entrada molts diversos, que, d'una banda, faciliten l'entrada d'estudiants, però de l'altra, compliquen poder-los oferir una formació que s'ajusti a les seves expectatives. D'altra banda, les optatives ofereixen una formació molt diversa, coherent amb la diversitat del món multimèdia, però els manca relació entre elles. Avançar cap a aquesta coherència pot donar a la titulació un nervi central que la consolidi definitivament.

D'alta banda, a l'itinerari de recerca s'ha començat a treballar perquè en totes les assignatures de l'itinerari els estudiants treballin el seu tema, de manera que quan arribin al treball final tinguin molt clar què volen fer i com ho volen fer.

L'aparició de nous màsters tecnològics als Estudis (de videojocs i de desenvolupament per a dispositius mòbils) ha fet que el perfil dels estudiants del màster d'Aplicacions Multimèdia hagi canviat i s'hagi desplaçat cap a perfils més de ciències socials. A més, la possible creació d'un màster de Desenvolupament d'Aplicacions Web, pot fer que aquest canvi sigui més acusat en un futur. Aquesta nova competència, més la possibilitat de cobrir en el futur les necessitats de formació dels graduats en Disseny i en Belles Arts, fa que aquest màster tingui al davant el repte de continuar adaptant-se a les necessitats canviants del mercat i dels futurs estudiants. En aquest sentit, com que en el darrer canvi d'orientació del màster s'ha perdut una optativa, s'està treballant en la

creació d'una nova assignatura optativa que ajudi a complir els objectius de millorar la coherència global de la titulació i d'adaptar-se a les necessitats actuals del mercat i dels estudiants.

5. Pla de millora

Seguiment de les accions de millora dels cursos anteriors

ISC Curs	Acció proposada	Resultat	Observacions
2014-15	Crear uns premis en l'àmbit d'Espanya, Portugal i Llatinoamèrica que reconegui accions i activitats que promoguin l'equitat de gènere en les TIC, sigui en l'àmbit acadèmic o professional.	Premis creats i primera edició portada a terme amb èxit.	Es preveu fer la segona edició durant el curs 2016-2017.
2014-15	Fer una jornada de treball en xarxa (networking) en què es faciliti la trobada d'empreses del sector amb els estudiants de les nostres titulacions.	No s'ha fet la jornada específica: s'ha inclòs dins d'una altra jornada.	S'ha aprofitat l'acte de lliurament dels premis UOC-RMF per a convidar diverses empreses i establir un espai de treball en xarxa per a poder establir contactes entre les empreses i els estudiants. El resultat ha estat força positiu.
2014-15	Crear una eina o un espai on quedin ben endreçats els treballs finals dels àmbits dels Estudis i on es destaquin els millors treballs, de manera que sigui fàcil cercar-los i visualitzar-los.	No acomplert.	Aquest projecte queda sotmès a l'estratègia que actualment treballa la UOC en l'àmbit institucional.

Accions de millora a nivell de centre

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada
Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu									
3	Disposar de més informació sobre les tendències tecnològiques a llarg termini per a poder adaptar el portafolis en els propers anys.	Àmbit molt canviant i que avança molt ràpidament.	Centre.	Fer un portafolis adaptat a les necessitats del mercat.	Analitzar les tendències.	Juliol 2017	Informe sobre les tendències i previsions de demanda acadèmica per als propers anys	Direcció dels Estudis.	No
3	Catàleg de recursos docents inadequats a les necessitats dels EIMT.	El catàleg de recursos d'Oberta Publishing és adequat a les necessitats de la UOC, però els requeriments tecnològics dels EIMT necessiten nous recursos no previstos en aquest catàleg.	Centre/ UOC.	Fer un catàleg de recursos adequat a les necessitats dels EIMT.	Analitzar les necessitats quant als recursos d'aprenentatge de les titulacions dels EIMT.	Juliol 2017	Nou catàleg de recursos.	Comissió de Docència i direcció dels Estudis.	No
Estàndard 2: Pertinència de la informació pública									
3	Marge de creixement en l'entrada d'estudiants que provenen de CFGS.	S'ha comprovat que les accions específiques per al col·lectiu incrementen la matrícula; per tant, cal reforçar les accions que es fan.	Centre.	Augmentar el nombre d'estudiants que es matriculen de programes de grau que vinguin d'estudis de CFGS.	Incrementar les sessions informatives a CFGS a tot el territori espanyol.	Desembre 2017	Nombre de sessions informatives realitzades.	PRA i àmbit de gestió de programes dels Estudis.	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada
1	Premis duts a terme amb una repercussió limitada en l'àmbit acadèmic.	Poca difusió dels premis entre les institucions relacionades amb l'àmbit acadèmic de les TIC.	Centre.	Poder donar més visibilitat a les dones en l'àmbit de les TIC.	Fer créixer el premi equit@T implicant-hi directament altres institucions acadèmiques de l'àmbit de les TIC.	Maig 2017	Increment respecte a la primera edició del nombre d'institucions implicades en l'organització o la difusió del premi equit@T.	Comissió del premi.	No
Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació									
3	Processos interns poc definits.	Poc seguiment dels procediments establerts en algunes tasques internes.	Centre.	Tenir uns procediments clars i simples per als processos docents clau d'una titulació (seguiment de l'elaboració dels recursos d'aprenentatge i seguiment del pla de millora dels programes).	Definir i establir els procediments.	Desembre 2017	Procediments dissenyats i implantats.	Comissió de Docència.	No
2	Calendari de lliurament dels resultats de les enquestes de satisfacció de les titulacions poc ajustat a les necessitats.	Poc temps per a treballar els resultats de les enquestes de satisfacció necessàries per a l'elaboració dels IST i plantejar les accions de millora.	UOC.	Disposar dels resultats de les enquestes de satisfacció amb més antelació per a poder afrontar la redacció dels IST i de les accions de millora amb tota la informació necessària.	Enviar els resultats de les enquestes unes quantes setmanes abans de l'inici de la redacció dels IST.	Octubre 2017	Tramesa de l'informe unes quantes setmanes abans de l'inici dels IST.	Àrea de Planificació i Qualitat.	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada
3	Poca definició dels equips docents i del seu paper en els procediments de qualitat.	Indefinició dels equips docents.	Centre.	Definir el paper dels equips docents i quins necessitem.	Identificar els equips docents necessaris i el seu paper en els processos de qualitat dels EIMT.	Juliol 2017	Equips docents definits i document amb les funcions dels equips docents.	Comissió de Docència.	No
Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu									
3	Dispersió de la informació i dels procediments necessaris per al desenvolupament correcte de la tasca docent.	Pèrdua de temps cercant informació i procediments.	Centre.	Disposar d'un repositori on es pugui trobar fàcilment tota la informació necessària per a portar a terme la tasca de professor propi.	Elaborar el lloc web CAP - Ajuda al professorat.	Juny 2017	Lloc web implantat amb tots els procediments i tota la informació docent recollida i ordenada correctament.	Grup de treball del CAP - Comissió de Docència.	No
3	Manca de professorat en alguns àmbits de coneixement.	Perfils nous amb una tendència a l'alça.	Centre/ UOC.	Disposar del nombre de professors necessari per a assegurar una bona qualitat docent en tots els àmbits de coneixement dels Estudis.	Noves incorporacions per a cobrir els àmbits amb més necessitat.	Desembre 2017 (1a. fase) / Desembre 2018 (2a. fase)	Definició dels perfils, nombre de noves incorporacions.	Direcció d'Estudis.	No
3	Dimensionament del volum del professorat i repartiment de les seves tasques poc acurats.	Manca de temps per a fer totes les tasques.	Centre /UOC.	Poder donar resposta a tots els objectius que s'han fixat en els Estudis, distribuint de manera equitativa la feina entre el professorat i garantint que disposa del temps necessari per a fer totes les tasques.	Desenvolupar un model que identifiqui i faci compatible la dedicació a les diverses activitats, que comprenen la docència, la recerca, la innovació, la gestió i altres encàrrecs, i que marqui els objectius que s'han d'assolir.	Març 2017	Model desenvolupat i eina per a gestionar-lo desenvolupada i implantada.	Direcció dels Estudis.	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació de la memòria verificada
Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge									
3	Estructura insuficient dels laboratoris per a fer front a les necessitats futures.	Pocs recursos destinats als laboratoris.	Centre/ UOC.	Dotar els laboratoris d'estructura organitzativa i de recursos per tal que puguin donar resposta a totes les titulacions experimentals.	Definir com han de ser els laboratoris, quina estructura han de tenir i com s'integren en l'estructura UOC.	Desembre 2017	Estudi realitzat i llest per a ser implantat.	Comissió de Tecnologia i Àrea de Tecnologia de la UOC.	No
Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius									
3	Manca d'un pla estratègic o pla d'acció sobre innovació en els Estudis.	Accions d'innovació disperses que no tenen visibilitat.	Centre.	Disposar d'un pla d'innovació propi en els Estudis que ajudi el professorat a fer innovació i que la doti dels mecanismes necessaris per a fer-la visible i que impacti en l'activitat de la institució.	Crear una Comissió d'Innovació i fer un pla d'innovació dels Estudis.	Desembre 2017	Comissió creada i pla redactat i implantat.	Direcció dels Estudis / Comissió d'Innovació / Comissió de Docència.	No
3	Manca d'un pla estratègic de recerca en els Estudis.	Grups de recerca dels Estudis amb manca de recursos.	Centre.	Dotar els Estudis de les estructures necessàries per a produir recerca i innovació d'excel·lència en els camps de coneixement de la seva activitat.	Definir i implantar un pla estratègic de recerca propi dels Estudis alineat amb els objectius de recerca institucionals.	Juny 2017	Pla estratègic redactat per començar a implantar.	Comissió de Recerca dels Estudis i Direcció dels Estudis.	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del grau d'Enginyeria Informàtica

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
1	(Estructura de computadors) Rendiment baix.	Complexitat dels continguts. Assignatura.	Assignatura.	Millorar el rendiment de l'assignatura.	Reestructurar la pràctica i elaborar nous vídeos per a aclarir conceptes clau.	Setembre 2017	Rendiment	PRA	No
1	(Assignatures de Programació) Rendiment baix.	Complexitat dels continguts. Assignatura inicial. Desconeixement previ de la programació.	Assignatura.	Millorar el rendiment de les assignatures.	(Àrea de programació) Fer un procés de reestructuració total per tal d'ajustar els coneixements i adaptar-los a les necessitats posteriors, i millorar l'enfocament dels materials.	Setembre 2017	Rendiment.	PRA	No
1	(Sistemes encastats) Baixa satisfacció amb els recursos.	Problemes amb l'enviament del dispositiu físic (placa programable) i amb la seva programació.	Assignatura.	Millorar la satisfacció de l'assignatura.	(Sistemes encastats) Treballar amb el personal de tramesa per a trobar un procediment que no generi aquests problemes i canviar la placa per una de més senzilla.	Setembre 2017	Satisfacció.	PRA	No
3	(Assignatures de programació) No impressió de la <i>wiki</i> .	No es pot imprimir la <i>wiki</i> .	Tecnologia Educativa / Biblioteca / Oberta Publishing	Oferir la possibilitat d'impressió.	Parlar amb l'Àrea de Tecnologia Educativa i Oberta Publishing	Setembre 2017	Possibilitat de fer-ho o no.	DP	No
3	Tutors amb una	Alguns tutors	Programa.	Millorar la	Fer un seguiment	Setembre	Satisfacció	DP	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
	satisfacció baixa per part dels estudiants.	obtenen un nivell de satisfacció baix per part dels estudiants.		implicació d'aquests tutors.	d'aquests tutors.	2017			
3	(Ús de sistemes d'informació en les organitzacions) Satisfacció baixa amb els recursos d'aprenentatge.	Recursos no integrats correctament.	Assignatura.	Millorar la satisfacció de l'assignatura.	Oferir guies i nous exemples.	Setembre 2017	Satisfacció	PRA	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del grau de Multimèdia

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	En conjunt, manca informació sobre el perfil professional del graduat en Multimèdia.	És un perfil nou, transversal a diversos sectors, sense tradició.	Programa.	Incrementar la informació sobre el perfil professional del graduat en Multimèdia.	Organitzar un acte públic sobre el perfil professional del multimèdia amb professionals, estudiants i graduats.	Setembre 2017	Realització de l'esdeveniment.	DP	No
3	Rol de la tutoria dins del procés del RAEP.	Coneixement limitat del conjunt de processos associats al RAEP.	Programa.		Identificar bones pràctiques de processos de gestió del RAEP adequats i eficients.	Setembre 2017	Reunió amb tutors. Creació d'un document amb protocol.	DP	No
3	Tendència negativa en la satisfacció amb el sistema d'avaluació de les pràctiques.	Dificultat de pactar el funcionament i les condicions de les pràctiques amb empreses.	Programa.	Incrementar la satisfacció amb el sistema d'avaluació de les pràctiques.	Refinar el sistema d'avaluació de les pràctiques.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció.	DP	No
3	Tendència negativa en la satisfacció amb l'assignatura Treball final de grau.	Mancances en el procediment d'informació i de seguiment.	Programa.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Refinar el funcionament del Treball final de grau.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció.	DP	No
1,3	Dades d'abandonament de les assignatures inicials no gaire bones.	Alt índex de no presentats a les assignatures inicials.	Assignatura.	Millorar la taxa d'abandonament.	Implantar la segona fase del protocol establert el curs anterior.	Setembre 2017	Índex d'abandonament.	PRA	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
1	Satisfacció baixa amb els recursos de l'assignatura Tractament i publicació d'imatge i vídeo.	Pendent de l'informe de seguiment anterior.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Fer millores en els recursos d'aprenentatge.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció amb els recursos.	PRA	No
1	Manca d'actualització dels recursos de l'assignatura Animació.	Pendent de l'informe de seguiment anterior.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Fer millores en els recursos d'aprenentatge.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció amb els recursos.	PRA	No
1	Manca d'actualització dels recursos didàctics de l'assignatura Programació web.	Pendent de l'informe de seguiment anterior.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Fer millores en els recursos d'aprenentatge.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció amb els recursos.	PRA	No
1,3	Taxa de rendiment de l'assignatura Programació < 50%.	Insatisfacció amb l'enfocament de l'assignatura.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Replantejar l'assignatura i canviar materials.	Setembre 2017	Taxa de rendiment.	PRA	No
3	Satisfacció global baixa amb l'assignatura Composició digital.	Insatisfacció amb els recursos i el sistema avaluació.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Fer millores en els recursos d'aprenentatge.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció global.	PRA	No
3	Satisfacció global baixa amb l'assignatura Competències comunicatives.	Lleugera insatisfacció amb els recursos i el sistema avaluació.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Fer millores en els recursos d'aprenentatge.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció global.	PRA	No
3	Satisfacció global baixa amb l'assignatura Física per a multimèdia.	Insatisfacció amb els recursos, lleugera amb el sistema d'avaluació.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Fer millores en els recursos d'aprenentatge.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció global.	PRA	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
1,3	Satisfacció global baixa amb l'assignatura Programació web avançada.	Insatisfacció amb els recursos, lleugera amb el sistema d'avaluació.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Fer millores en els recursos d'aprenentatge i revisar el sistema d'avaluació.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció global.	PRA	No
3	Satisfacció baixa amb la consultoria de l'assignatura Usabilitat.	Insatisfacció amb la consultoria.	Assignatura.	Incrementar la satisfacció amb l'ítem.	Supervisar i motivar el consultor.	Setembre 2017	Taxa de satisfacció de la consultoria.	PRA	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del grau de Tecnologies de Telecomunicació

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
1	Senyals i sistemes I.	Complexitat dels continguts. Assignatura.	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb els recursos de l'assignatura.	Elaborar nous materials de l'assignatura.	Setembre 2017	Satisfacció amb els recursos.	PRA	No
1	(Assignatures de Programació) Rendiment baix.	Complexitat dels continguts. Assignatura inicial. Desconeixement previ de la programació.	Assignatura.	Millorar el rendiment de les assignatures.	(Àrea de Programació) Fer un procés de reestructuració total per tal d'ajustar els coneixements i adaptar-los a les necessitats posteriors, i millorar l'enfocament dels materials.	Setembre 2017	Rendiment.	PRA	No
1	Matemàtiques per a les Telecomunicacions.	Complexitat dels continguts.	Assignatura.	Millorar el rendiment i la satisfacció amb els recursos de l'assignatura.	Reestructurar l'equip de col·laboradors docents i reenforçar els recursos de l'assignatura.	Setembre 2017	Rendiment i satisfacció amb els recursos.	PRA	No
3	(Assignatures de programació) No impressió de la <i>wiki</i> .	No es pot imprimir la <i>wiki</i> .	Tecnologia Educativa / Biblioteca / Oberta Publishing.	Oferir la possibilitat d'impressió.	Parlar amb l'Àrea de Tecnologia Educativa i Oberta Publishing	Setembre 2017	Possibilitat de fer-ho o no.	DP	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Tutors amb una satisfacció baixa per part dels estudiants.	Alguns tutors obtenen un nivell de satisfacció baix per part dels estudiants.	Programa.	Millorar la implicació d'aquests tutors.	Fer un seguiment d'aquests tutors.	Setembre 2017	Satisfacció.	DP	No
1	Senyals i sistemes II.	Complexitat dels continguts.	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb els recursos de l'assignatura.	Elaborar nous materials de l'assignatura.	Setembre 2017	Satisfacció amb els recursos.	PRA	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del màster de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
	L'estructura docent de les universitats presencials no permet adaptar-se a grans fluctuacions del nombre d'estudiants.	El professorat assignat al màster per les universitats presencials no depèn del nombre d'estudiants matriculats.	Programa.	Poder assumir pics d'estudiants oferint una qualitat docent alta.	Modificar el conveni interuniversitari: permetre la contractació de professorat col·laborador en totes les assignatures del màster.	20161	Nou conveni vigent.	Comissió de Titulació.	No
	Satisfacció millorable en l'assignatura Comerç electrònic.	Resultats de les enquestes.	Assignatura.	Resultats de la satisfacció > 70%.	Revisar l'organització de l'aula i del pla docent.	20162	Resultats de les enquestes de satisfacció.	Professor responsable d'assignatura.	No
	Satisfacció millorable en l'assignatura Biometria.	Poc temps per a fer les PAC.	Assignatura.	Resultats de la satisfacció > 70%.	Redissenyar l'avaluació contínua de l'assignatura.	20162	Resultats de les enquestes de satisfacció.	Professor responsable d'assignatura.	No
	Satisfacció millorable amb els materials de l'assignatura Seguretat en bases de dades.	Assignatura amb uns materials amb una forta obsolescència.	Assignatura.	Resultats de la satisfacció amb els recursos > 60%.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilitzar un blog per a introduir la informació més recent relacionada amb l'assignatura. • Actualitzar els materials docents. 	20171 20181	Resultats de les enquestes de satisfacció.	Professor responsable d'assignatura.	No
	Satisfacció millorable en l'assignatura Programació de codi segur.	Molt bons resultats acadèmics dels estudiants, tot i que la satisfacció amb l'assignatura no és excel·lent.	Assignatura.	Resultats de la satisfacció > 70%.	Enquesta als estudiants per a saber d'una manera més detallada l'opinió de l'assignatura.	20171	Resultats de les enquestes de satisfacció.	Professor responsable d'assignatura.	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
	Satisfacció millorable en l'assignatura Tècniques de recerca.	Molt bons resultats acadèmics dels estudiants, tot i que la satisfacció amb l'assignatura no és excel·lent.	Assignatura.	Resultats de la satisfacció > 70%.	Enquesta als estudiants per a saber d'una manera més detallada l'opinió de l'assignatura.	20171	Resultats de les enquestes de satisfacció.	Professor responsable d'assignatura.	No
	Satisfacció millorable en l'assignatura Treball final de màster.	Molts estudiants de TFM que accedeixen a unes àrees de treballs que tenen una acceptació limitada. Utilització d'una eina de gestió de TFM no integrada al Campus.	Campus.	Assignar els TFM als estudiants en les àrees que demanen en primera opció. Facilitar el procés de tria i matriculació de TFM.	Augmentar el nombre de places de TFM en les àrees amb més interès per als estudiants. Augmentar les àrees de TFM. Utilitzar una nova eina de gestió i matriculació.	20162 20171 20162	Resultats de les enquestes de satisfacció.	Director de programa.	No
	Necessitat d'una avaluació més rigorosa dels estudiants de TFM.	Molts estudiants de TFM i pocs professors per a fer d'avaluadors.	Assignatura.	Millorar la satisfacció dels estudiants.	Incorporar revisors externs remunerats en els TFM.	20162	Resultats de les enquestes de satisfacció.	Director de programa.	No
	Abandonament.	Abandonament una mica alt en algunes cohorts.	Programa.	Reduir l'abandonament a llarg termini.	<ul style="list-style-type: none"> Fer un estudi sobre l'abandonament. Recomanar cursos d'estiu i de reforç per a assolir coneixements previs. 	20162	Taxa d'abandonament.	Director de programa. Tutors.	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del màster de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Pocs estudiants cursant el cicle formatiu de Programació orientada a objecte. Possible baix rendiment dels que tenen una mancança d'aquests coneixements.	Els complements de formació són recomanats. L'estudiant es pot formar pel seu compte si vol.	Programa.	Detectar si els estudiants de perfils amb aquesta mancança han assolit el nivell de programació orientada a objecte necessari i tenen un rendiment adequat.	Analitzar el rendiment dels estudiants amb perfils que tenen aquesta mancança.	Setembre 2017	Rendiment de l'assignatura obligatòria <i>Tecnologia i desenvolupament per a dispositius mòbils</i> .	DP	
3	Satisfacció baixa amb els recursos d'aprenentatge de <i>Tecnologia i desenvolupament per a dispositius mòbils</i> .	Algunes parts del material han quedat desfasades (són materials fets el 2011).	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	Actualitzar els recursos d'aprenentatge.	Setembre 2017	Satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	PRA	
3	Satisfacció baixa amb els recursos d'aprenentatge de <i>Desenvolupament d'aplicacions per a dispositius Android</i> .	Algunes parts del material necessiten actualitzar-se.	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	Actualitzar els recursos d'aprenentatge.	Febrer 2018	Satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	PRA	
3	Satisfacció baixa amb els recursos d'aprenentatge de <i>Desenvolupament d'aplicacions per a dispositius iOS</i> .	Falta de material de suport per a la part de Backendless.	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	Elaborar guies per a facilitar el treball amb les llibreries de Backendless.	Febrer 2017	Satisfacció amb els recursos d'aprenentatge.	PRA	

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Rendiment baix, amb un nombre elevat de no presentats, a l'assignatura <i>Desenvolupament d'aplicacions per a dispositius iOS</i> .	Dificultat elevada de les activitats, possiblement associada al treball amb Backendless.	Assignatura.	Millorar el rendiment i reduir el nombre de no presentats.	Revisar les activitats.	Febrer 2017	Rendiment i nombre de no presentats.	PRA	
3	Satisfacció baixa amb l'acció docent a l'assignatura <i>Desenvolupament web avançat per a dispositius mòbils</i> .	Retard en el lliurament de les notes.	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb l'acció docent.	Revisar les activitats per a reduir-ne el temps de correcció.	Febrer 2017	Satisfacció amb acció docent.	PRA	
3	L'eina <i>wiki</i> que s'utilitza com a plataforma per als materials de diverses assignatures no respon a les necessitats dels estudiants.	Manca de cerques globals, adaptació a mòbils, possibilitat d'exportar o imprimir, etc.	Programa.	Millorar l'eina <i>wiki</i> o fer servir una eina alternativa que respongui a les necessitats dels estudiants.	Demandar a l'àrea de Serveis per a l'Aprenentatge que es millori aquesta eina <i>wiki</i> o que es desenvolupi una eina alternativa per als materials més dinàmics.	Setembre 2017	Satisfacció general amb els recursos d'aprenentatge.	DP	
3	Satisfacció baixa amb els coneixements adquirits i l'enfocament de la titulació.	S'identifiquen les causes possibles: el desplegament o la semestralització impedeixen als estudiants seguir el seu ritme o l'itinerari desitjat.	Programa.	Millorar la satisfacció amb els coneixements adquirits i l'enfocament de la titulació.	Enviar enquestes al final de l'assignatura de TFM per a permetre als estudiants expressar la seva satisfacció amb els coneixements adquirits i amb l'enfocament de la titulació per mitjà de respostes obertes.	Febrer 2017	Satisfacció amb els coneixements adquirits i amb l'enfocament de la titulació.	DP	

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Satisfacció baixa amb l'acció de tutoria a l'apartat «Motiva a mantenir el ritme d'estudi».	Manca d'eines per als tutors per a fer un seguiment del registre d'avaluació contínua (RAC), dels accessos a les aules, etc.	Programa.	Millorar la satisfacció amb l'acció de tutoria a l'apartat «Motiva a mantenir el ritme d'estudi».	Demandar el desenvolupament d'eines per als tutors per a fer un seguiment del ritme d'estudi dels estudiants.	Setembre 2017	Satisfacció amb l'acció de tutoria a l'apartat «Motiva a mantenir el ritme d'estudi».	DP	

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del màster de Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Satisfacció baixa amb l'assignatura <i>Anàlisi de dades òmiques</i> .	Assignatura desplegada recentment. Problemes puntuals amb l'acció docent, amb repercussió en la satisfacció de l'assignatura en els altres aspectes.	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb l'acció docent.	Reduir el temps de resposta del professorat col·laborador de l'aula i fer un seguiment més bo de l'estudiant durant el semestre.	Juny 2017	Taxa de satisfacció amb l'acció docent i amb els materials.	PRA	No
3	Satisfacció baixa amb l'assignatura <i>Inferència estadística</i> .	Assignatura desplegada recentment. La font de la satisfacció baixa amb l'assignatura és la necessitat de més retorn (<i>feedback</i>) durant el semestre.	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb l'acció docent.	Revisar els materials i afegir aclariments a les guies d'estudi de com s'han d'utilitzar els materials. També es proposa fer guies d'estudi en format de vídeo.	Juny 2017	Taxa de satisfacció amb els recursos.	PRA	No
3	Satisfacció baixa amb l'assignatura <i>Regressió, models i mètodes</i> .	Assignatura desplegada recentment. Problemes puntuals amb l'acció docent, manca de material més bàsic per a estudiants amb menys coneixements previs de la matèria de l'assignatura. Manca d'exercicis pràctics resolts en els materials, que siguin semblants als que es demanen a les pràctiques d'avaluació contínua.	Assignatura.	Millorar la satisfacció amb l'acció docent. Posar a l'abast dels estudiants amb menys coneixements previs més materials que els puguin ajudar.	Reduir el temps de resposta del professorat col·laborador de l'aula. Posar a l'abast dels estudiants més materials de nivell més bàsic. Revisar si cal afegir més exemples pràctics en els materials.	Juny 2017	Taxa de satisfacció amb l'acció docent, els recursos i l'avaluació.	PRA	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Recursos de l'assignatura <i>Eines informàtiques per a la bioinformàtica</i> .	Manca d'exemples pràctics en alguns dels punts del temari.	Assignatura.	Tenir més exemples pràctics en els materials.	Revisar si cal complementar els materials amb més exemples pràctics en els punts en què hi ha mancances i complementar-los si es considera necessari.	Juny 2017	Taxa de satisfacció amb els recursos.	PRA	No
3	Coordinació entre les diferents assignatures.	Manca de temps, durant el semestre de desplegament, per a fer més atenció en la coordinació entre assignatures.	Programa.	Fer un esment explícit durant el curs de com els temes que s'estudien en una assignatura estan relacionats amb altres assignatures, amb la finalitat que l'estudiant adquireixi una visió global més bona de tota la matèria que s'estudia en el màster.	Fer una reunió de tot l'equip docent per a enumerar les connexions entre les diferents assignatures. Per a cada assignatura, definir com i en quin moment del curs es poden establir connexions amb altres assignatures.	Juny 2017	Revisió enumerada de totes les connexions que s'han fet durant el curs entre diferents assignatures.	DP	No
3	Gestió de les assignatures <i>Pràctiques en empresa i Treball final de màster</i> .	Gestió molt manual en la matrícula i durant el curs.	Programa i Universitat.	Millorar la gestió de la matrícula de les pràctiques i dels treballs finals de màster.	Definir un circuit àgil per a la gestió de la matrícula de les pràctiques i dels treballs finals de màster.	Semestre 20171	Integració a l'eina de pràctiques de la UOC, circuit definit i integrat en les eines de treball final de la Universitat.	Equip de gestió i referents de pràctiques i de treball final.	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Alta i formació de professors col·laboradors i PRA interuniversitaris que s'han d'incorporar pocs dies abans de començar el semestre.	El procediment dissenyat preveu un termini més llarg per a la incorporació i la formació de nous col·laboradors i PRA interuniversitaris.	Estudis i Universitat.	Tenir un procediment que permeti incorporar i formar nous col·laboradors i PRA interuniversitaris d'una manera àgil.	Definir un procediment per a la incorporació exprés de col·laboradors docents i PRA interuniversitaris. Disposar d'una formació completa i exprés per a les noves incorporacions. Identificar, des dels Estudis, les noves necessitats des del punt de vista docent que apareixen en les titulacions interuniversitàries. Identificar i definir nous procediments de gestió per a donar resposta a les noves tasques de gestió que comporta el fet que la titulació sigui interuniversitària.	Juny 2017	Existència d'un procediment establert per a la incorporació àgil dels nous col·laboradors docents i PRA interuniversitari. Disposar d'una formació exprés. Identificació de les accions que cal dur a terme com a suport docent i de gestió per a les titulacions interuniversitàries.	Estudis, equip de gestió de programes, Àrea de Persones, i altres àrees de la UOC.	No
3	Contribució dels tutors a mantenir el ritme d'estudi.	Manca d'eines informàtiques i d'una llista clara de les accions que cal fer perquè els tutors puguin contribuir millor a mantenir el ritme d'estudi.	Programa.	Millorar la satisfacció amb la tutoria pel que fa a aquest indicador.	Crear una llista de tasques i accions que els tutors han de fer durant el semestre i revisar les eines informàtiques que poden facilitar la realització d'aquestes tasques.	Juny 2017	Taxa de satisfacció amb la tutoria en l'índex «mantenir el ritme d'estudi».	DP	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del màster d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
2	Els estudiants demanen un pla d'estudis més atractiu i actualitzat.	El programa amb el Reial decret que dicta les competències per al disseny del màster	Titulació.	Mantenint les competències de l'ordre ministerial es vol iniciar un procés d'incorporació de temes d'actualitat a les assignatures que ho permetin i es considerin adequades.	Ampliar les línies temàtiques del TFM.	2017	Nombre d'àrees de TFM amb temes d'actualitat.	Director acadèmic.	No
2	Els estudiants demanen altres mecanismes d'interacció amb els tutors, tenint en compte les noves tecnologies.	Les noves tecnologies faciliten nous canals de comunicació.	UOC.	Millorar els canals i els mecanismes de comunicació amb els tutors.	Ampliar els canals de comunicació amb tutors.	2018	Enquestes de satisfacció.	Serveis d'assessorament.	No
2	Els estudiants reclamen material audiovisual de suport per a la comprensió d'alguns conceptes o casos pràctics.	El nombre de recursos audiovisuals en el disseny inicial és reduït.	Titulació.	Millorar la diversitat de recursos d'aprenentatge per a adaptar-se als diferents estils d'aprenentatge dels estudiants.	Incorporar materials audiovisuals a tres assignatures del programa.	2017-2018	Nre. de recursos audiovisuals incorporats.	Director acadèmic.	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
2	Disfunció en alguna informació que arriba als tutors referent a temes administratius i legals.	Les diferents vies d'accés dels estudiants requereixen reforçar l'acció tutorial per a evitar l'abandonament i millorar el seguiment dels estudiants.	Tot el programa.	Millorar la funció tutorial.	Definir un procediment d'alerta amb la màner de programa i la direcció acadèmica per a traslladar de forma immediata qualsevol informació relativa als aspectes legals que pugui afectar els estudiants.	20161	Repositori d'informació per a facilitar que els tutors tinguin accés a la informació de forma immediata.	DP	No
2	Valoració baixa de satisfacció de professor col·laborador i recursos a l'assignatura Xarxes de nova generació.	Els materials són molt teòrics, tot i que el curs passat ja es va introduir algun element per a ensenyar la part pràctica de l'assignatura.	Tota l'assignatura, especialment els mòduls 3 i 4.	Millorar la satisfacció amb els recursos (el curs 2015-2016 > 50%) i, alhora, que això repercuteixi en una satisfacció més gran amb l'avaluació i amb l'assignatura.	<ul style="list-style-type: none"> Primer semestre del curs 2015-2016: Introduir una pràctica a l'assignatura en la qual els estudiants puguin veure en funcionament un sistema IMS per mitjà de l'ordinador i el mòbil. <p>Afegir materials pràctics de suport a l'assignatura: vídeos explicatius de com funciona la pràctica, manuals d'ús i programari de suport.</p> <ul style="list-style-type: none"> Curs 20161: Millorar la pràctica i ampliar-la. <p>Revisar els materials de l'assignatura, inicialment fent servir una <i>wiki</i>, amb la perspectiva de fer una revisió dels materials en paper el primer semestre del curs 2017-2018.</p>	2016 i 2017	Millorar la satisfacció amb els recursos.	PRA	No

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
2	Assignatura Processament avançat del senyal.	El rendiment de l'assignatura és per sota del 70%.	Titulació.	Assolir una taxa de rendiment del 70%.	Continuar la incorporació de nous recursos en forma de col·lecció de problemes i recursos multimèdia per a facilitar el seguiment de l'assignatura i millorar-ne el rendiment.	2017	Taxa rendiment.	PRA	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del màster d'Enginyeria Informàtica

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Satisfacció baixa amb l'assignatura Tecnologia i desenvolupament en dispositius mòbils	Acció docent del consultor. Pràctiques (extensió i material de suport). Materials docents.	Assignatura.	Millorar la taxa de satisfacció.	Canviar el consultor. Adoptar un nou model de pràctiques. Actualitzar els materials.	Setembre 2016 Setembre 2017	Taxa de satisfacció amb l'acció docent, els recursos i el model d'avaluació.	PRA	No
3	Satisfacció baixa amb l'assignatura Tècniques avançades d'enginyeria del programari.	Acció docent del consultor. Model d'avaluació. Materials docents.	Assignatura.	Millorar la taxa de satisfacció.	Canviar el consultor. Canviar les PAC. Canviar els materials.	Febrer 2017 Febrer 2017 Febrer 2018	Taxa de satisfacció amb l'acció docent, els recursos i el model d'avaluació.	PRA	No
3	Satisfacció baixa amb l'assignatura Sistemes distribuïts a gran escala.	Manca de retorn en les PAC.	Assignatura.	Millorar la taxa de satisfacció.	Millorar el retorn.	Juny 2017	Taxa de satisfacció amb l'acció docent i el model d'avaluació.	PRA	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

Accions de millora del màster d'Aplicacions Multimèdia

Origen	Punt feble detectat	Identificació de la causa	Abast	Objectiu que es vol assolir	Acció proposada	Termini	Indicador de seguiment	Responsable	Implica una modificació memòria verificada
3	Satisfacció baixa amb el treball final de recerca.	El professor col·laborador no fa un bon retorn.	Assignatura.	Millorar la valoració de l'assignatura per part dels estudiants.	Fer, el consultor, un seguiment més ampli.	1 semestre	Avaluació dels estudiants pel consultor.	PRA	No
3	Satisfacció baixa amb l'assignatura Seminari de recerca II.	Manca d'un col·laborador que doni consistència a l'assignatura. Massa col·laboradors diferents per a una mateixa assignatura.	Assignatura.	Millorar la qualitat i valoració de l'assignatura per part dels estudiants.	Bisemestralitzar els dos seminaris. Assignar un col·laborador a l'assignatura malgrat la baixa matrícula.	2 semestres	Millora de la satisfacció general de l'assignatura.	DP	No
3	Reducció de la satisfacció i del rendiment de l'assignatura de Programació.	Material no adequat, manca d'exemples.	Assignatura.	Millorar la qualitat i valoració de l'assignatura per part dels estudiants.	Incorporar més exemples i vídeos demostratius i explicatius.	2 semestres	Millora de la satisfacció general de l'assignatura.	PRA	No
1	Satisfacció baixa amb l'assignatura Tecnologies i aplicacions multimèdia.	Material no adequat, poc seguiment dels estudiants per part del col·laborador docent.	Assignatura.	Millorar la qualitat i valoració de l'assignatura per part dels estudiants.	Renovar el material i canviar el col·laborador docent.	2 semestres	Millora de la satisfacció general de l'assignatura.	PRA	No

L'origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior; (2) Informe d'avaluació de l'AQU;(3) Procés actual de seguiment.

6. Modificacions

Grau de Tecnologies de Telecomunicació

Descripció de la modificació	Justificació de la modificació
Incloure en el programa una assignatura optativa: Disseny de xarxes de computadores. Aquesta assignatura ja existeix en el grau d'Enginyeria Informàtica.	Aquesta assignatura és necessària per a completar el reconeixement de dues assignatures del CCNA-Cisco.

Màster de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions

Descripció de la modificació	Justificació de la modificació
Eliminar la via 4 d'accés (graus no afins al programa).	Reduir l'abandonament a llarg termini.
Eliminar els reconeixements previstos a la memòria de verificació per als estudiants procedents del màster propi de la UOC previ al màster universitari.	Reduir l'abandonament a llarg termini.

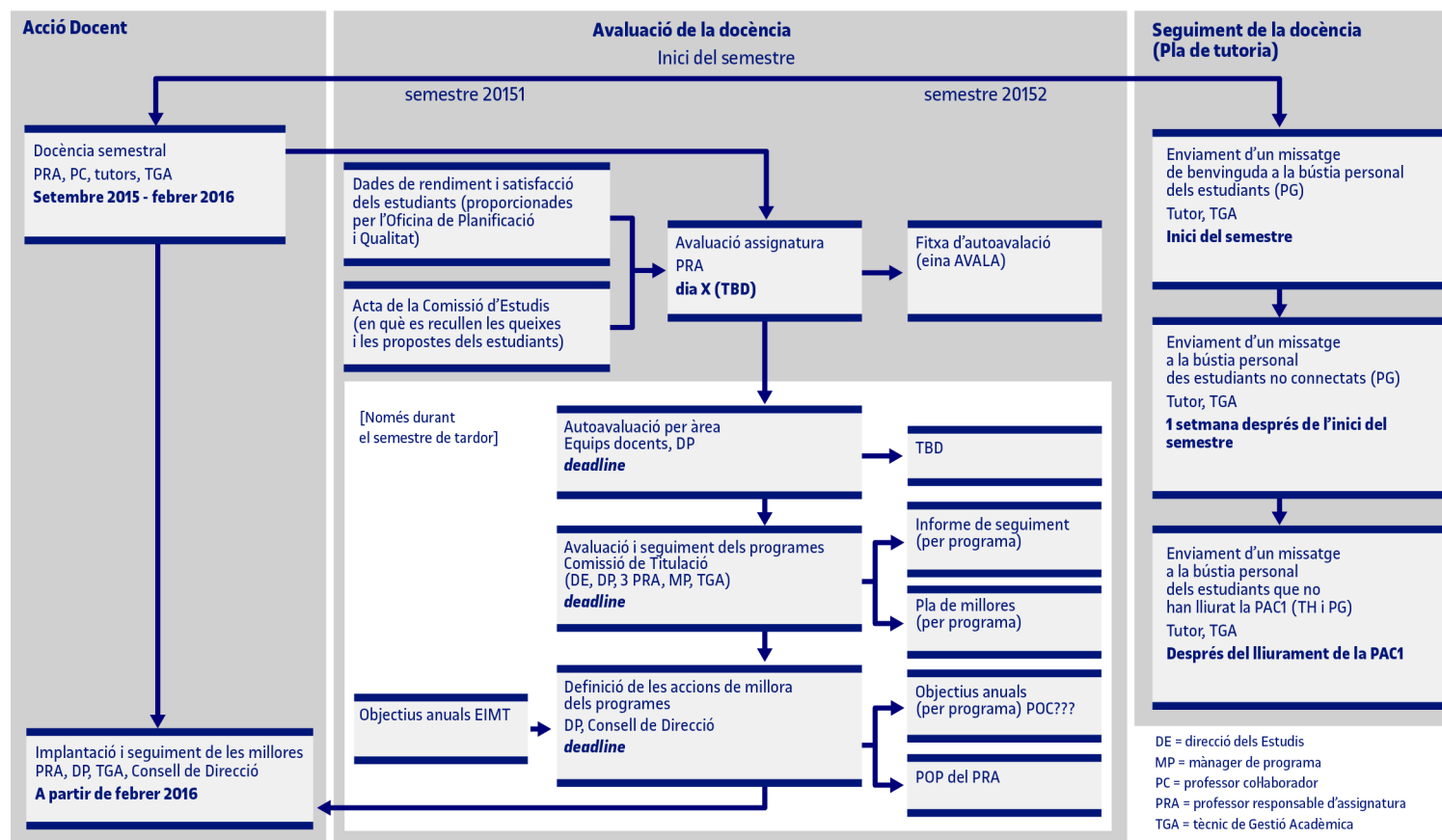
Màster d'Aplicacions Multimèdia

Descripció de la modificació	Justificació de la modificació
Crear una nova assignatura optativa amb el nom Tècniques i eines per al disseny web (6 crèdits).	Amb el canvi d'orientació del màster, s'ha perdut una optativa que convé recuperar per a oferir un servei més bo als nostres estudiants. Previst per al semestre 20172. No substancial.

7. Documents annexos

Diagrama de qualitat dels Estudis

Sistema de garantia de la qualitat docent EIMT.UOC.EDU – Semestres 2015(1-2)



8. Taules annexes

Taula 1. Evolució dels estudiants per curs acadèmic dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació

Nivell	Programa	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Grau	Grau d'Enginyeria Informàtica		121	1035	1642	1972	2276	2453	3042
Grau	Grau de Multimèdia		612	1259	1592	1640	1650	1546	1548
Grau	Grau de Tecnologies de Telecomunicació		55	293	426	495	613	657	745
Màster universitari	Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia				71	153	199	170	190
Màster universitari	Màster universitari de Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)								215
Màster universitari	Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils								119
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria Informàtica				112	179	212	215	245
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)						54	113	166
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació				83	142	111	80	48
Màster universitari	Màster universitari de Programari Lliure		181	317	308	255	182	132	89
Màster universitari	Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)				218	367	396	393	480
Màster universitari	Màster de Programari Lliure	409	287	136					
		409	1256	3040	4452	5203	5693	5759	6887

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

Nivell	Programa	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Grau	Grau d'Enginyeria Informàtica		121	948	897	833	804	774	1241
Grau	Grau de Multimèdia		612	739	689	492	393	332	386
Grau	Grau de Tecnologies de Telecomunicació		55	252	241	232	228	193	256
Màster universitari	Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia				71	99	84	59	88
Màster universitari	Màster universitari en Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)								215
Màster universitari	Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils								119
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria Informàtica				112	102	82	68	96
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)						54	77	101
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació				83	79	2		
Màster universitari	Màster universitari de Programari Lliure		181	175	99	70	36	33	2
Màster universitari	Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)				218	191	171	161	227
Màster universitari	Màster de Programari Lliure	197	15						
		197	984	2114	2410	2098	1854	1697	2731

Taula 3. Graduats dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació

Nivell	Programa.	2008- 2009	2009- 2010	2010- 2011	2011- 2012	2012- 2013	2013- 2014	2014- 2015	2015- 2016
Grau	Grau d'Enginyeria Informàtica			1	9	34	52	85	100
Grau	Grau de Multimèdia		1	33	54	35	48	67	83
Grau	Grau de Tecnologies de Telecomunicació						5	12	19
Màster universitari	Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia					7	41	44	41
Màster universitari	Màster universitari en Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)								12
Màster universitari	Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils								
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria Informàtica					1	13	25	37
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)							14	19
Màster universitari	Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació							7	3
Màster universitari	Màster universitari de Programari Lliure			44	59	46	38	16	34
Màster universitari	Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)				2	63	102	91	99
Màster universitari	Màster de Programari Lliure	57	92	61					
		57	93	139	124	186	299	361	447

Taula 4. Comparativa de graus. Curs 2015-2016

Programa	Taxa rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció Global	Satisfacció amb el consultor	Satisfacció amb els recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Nre. de respostes de la valoració global	Nre. d'estudiants del curs
Grau de Psicologia	73.6%	91.6%	74.0%	75.0%	66.0%	72.1%	8361	6218
Grau d'Administració i Direcció d'Empreses	72.2%	92.0%	76.4%	77.7%	69.1%	77.6%	4207	5408
Grau de Dret	75.9%	92.8%	78.5%	78.0%	71.8%	75.7%	4089	3728
Grau d'Enginyeria Informàtica	62.6%	86.2%	72.2%	74.9%	64.8%	74.1%	2379	3042
Grau d'Educació Social	80.7%	94.5%	75.4%	75.0%	73.7%	75.2%	2618	2206
Grau de Comunicació	81.7%	95.3%	76.7%	78.9%	71.4%	79.2%	2273	1805
Grau de Multimèdia	75.7%	96.5%	72.7%	76.3%	60.5%	73.7%	1450	1548
Grau de Criminologia	81.7%	94.1%	76.7%	77.1%	73.3%	72.8%	1954	1530
Grau de Màrqueting i Investigació de Mercats	72.2%	92.5%	79.0%	77.7%	71.1%	77.7%	906	1319
Grau d'Humanitats	77.5%	96.8%	82.5%	84.3%	77.7%	83.5%	1459	1158
Grau de Relacions Laborals i Ocupació	75.9%	92.3%	77.5%	76.8%	73.4%	73.7%	1040	1018
Grau de Tecnologies de Telecomunicació	57.6%	82.4%	67.2%	73.3%	60.4%	71.6%	618	745

Programa	Taxa rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció Global	Satisfacció amb el consultor	Satisfacció amb els recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Nre. de respostes de la valoració global	Nre. d'estudiants del curs
Grau de Turisme	74.1%	93.4%	80.2%	81.0%	75.5%	80.7%	665	720
Grau d'Informació i Documentació	81.1%	96.6%	77.6%	79.9%	71.0%	79.7%	710	393
Grau de Llengua i Literatura Catalanes	79.6%	97.9%	81.0%	83.1%	77.9%	83.0%	610	376
Grau d'Història, Geografia i Història de l'Art (UOC, UdL)	63.4%	96.4%	77.9%	82.3%	72.5%	79.2%	249	253
Grau de Traducció, Interpretació i Llengües Aplicades	73.7%	91.3%	79.9%	79.0%	78.1%	81.5%	304	224
Grau d'Economia	55.8%	90.7%	83.2%	85.1%	78.4%	83.7%	137	189
Grau de Ciències Socials	68.0%	90.1%	83.1%	83.6%	83.2%	83.1%	183	163
Grau de Gestió i Administració Pública (UOC, UB)	70.3%	97.0%	75.6%	78.4%	73.0%	79.5%	90	101
	74.2%	92.5%	76.0%	77.1%	69.7%	75.6%		

Rendiment: verd \geq 65%, vermell $<$ 50%. Èxit: verd \geq 90%, vermell $<$ 50%.

Els resultats de satisfacció són els resultats agregats de l'Enquesta d'assignatura.

Percentatge d'estudiants que responen «Molt satisfet (5)» i «Satisfet (4)» en una escala de valoració d'1 a 5 – Satisfacció: verd \geq 80%, vermell $<$ 50%.

Taula 5. Comparativa de màsters universitaris. Curs 2015-2016

Programa	Taxa rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció Global	Satisfacció Consultor	Satisfacció Recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Nre. de respostes de la valoració global	Nre. d'estudiants del curs
Màster universitari de Dificultats de l'Aprenentatge i Trastorns del Llenguatge	93.0%	97.6%	71.5%	71.4%	68.1%	73.2%	2706	1953
Màster universitari d'Advocacia	87.0%	95.6%	67.0%	68.0%	59.2%	63.8%	694	763
Màster universitari de Nutrició i Salut	92.3%	97.2%	73.0%	73.0%	69.4%	74.0%	769	596
Màster universitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (UOC, UAB, URV)	81.5%	96.0%	76.0%	74.4%	71.2%	75.0%	392	480
Màster universitari de Fiscalitat	88.2%	97.6%	82.6%	85.5%	75.4%	82.0%	264	397
Màster universitari de Direcció de les Organitzacions en l'Economia del Coneixement	87.0%	96.6%	80.8%	75.9%	77.1%	79.7%	355	385
Màster universitari d'Educació i TIC 2015	91.1%	98.2%	80.3%	80.4%	77.8%	81.0%	537	312
Màster universitari de Neuropsicologia	82.8%	94.1%	78.3%	76.4%	73.5%	75.4%	484	276
Màster universitari de Prevenció de Riscos Laborals	85.4%	95.4%	77.0%	79.3%	66.4%	75.6%	135	251
Màster universitari d'Enginyeria Informàtica	81.5%	96.4%	73.2%	73.2%	73.5%	73.7%	235	245

Programa	Taxa rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció Global	Satisfacció Consultor	Satisfacció Recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Nre. de respostes de la valoració global	Nre. d'estudiants del curs
Màster universitari d Gestió Cultural (UOC, UdG)	85.6%	95.3%	76.2%	79.1%	70.5%	77.0%	286	238
Màster universitari d'Educació i TIC 2015	88.7%	98.7%	78.2%	74.0%	73.6%	77.0%	197	235
Màster universitari en Bioinformàtica i Bioestadística (UOC, UB)	78.4%	93.4%	71.2%	72.5%	65.1%	71.5%	243	215
Màster universitari d'Aplicacions Multimèdia	79.9%	94.0%	73.8%	76.4%	65.9%	80.4%	164	190
Màster universitari de Prevenció de Riscos Laborals	83.8%	96.2%	88.5%	91.2%	88.6%	89.5%	183	185
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació (UOC, URL)	79.9%	94.2%	70.1%	72.4%	67.2%	74.2%	194	166
Màster universitari de Drets Humans, Democràcia i Globalització	81.2%	94.8%	74.2%	70.0%	68.8%	73.2%	194	155
Màster universitari de Treball Social Sanitari	87.7%	97.0%	84.8%	89.0%	80.9%	80.5%	158	153
Màster universitari d'Humanitats: Art, Literatura i Cultura Contemporànies.	79.7%	98.7%	78.4%	80.7%	76.7%	80.7%	167	146
Màster universitari de Gestió Cultural	90.4%	99.6%	82.5%	80.5%	72.7%	78.9%	120	146
Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils	76.7%	89.9%	77.4%	76.7%	63.2%	78.7%	164	119

Programa	Taxa rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció Global	Satisfacció Consultor	Satisfacció Recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Nre. de respostes de la valoració global	Nre. d'estudiants del curs
Màster universitari de Telemedicina	86.0%	95.2%	72.4%	75.5%	74.0%	68.8%	98	115
Màster universitari d'Anàlisi Política	74.0%	95.5%	80.8%	71.7%	74.5%	74.5%	99	98
Màster universitari de Responsabilitat Social Corporativa	85.7%	96.1%	87.3%	81.8%	86.5%	85.6%	134	95
Màster universitari d'Anàlisi de l'Entorn Econòmic	87.7%	97.4%	83.7%	82.1%	73.2%	84.9%	86	93
Màster U. Màster universitari de Gestió Estratègica de la Informació i el Coneixement en les Organitzacions	80.9%	98.8%	74.3%	70.1%	66.7%	77.7%	105	92
Màster universitari de Programari Lliure	82.4%	94.6%	72.9%	76.3%	59.3%	71.2%	59	89
Màster universitari de Societat de la Informació	70.4%	98.8%	60.4%	66.0%	65.4%	73.6%	53	86
Màster universitari d'Administració i Govern Electrònic	87.6%	98.2%	74.8%	74.8%	73.4%	80.0%	143	85
Màster universitari de la Mediterrània Antiga (UOC, UAB, UAH)	77.8%	98.1%	89.5%	84.4%	84.7%	91.8%	124	82
Màster universitari de Turisme Sostenible i TIC	79.5%	92.6%	79.3%	84.4%	74.3%	81.6%	150	70
Màster universitari d'Estudis de la Xina i el Japó: Món Contemporani	81.0%	92.1%	74.5%	77.4%	68.5%	79.6%	55	62

Programa	Taxa rendiment	Taxa d'èxit	Satisfacció Global	Satisfacció Consultor	Satisfacció Recursos	Satisfacció amb l'avaluació	Nre. de respostes de la valoració global	Nre. d'estudiants del curs
Màster universitari d'Ocupació i Mercat de Treball	92.3%	99.0%	81.0%	84.5%	76.8%	80.2%	100	49
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació	70.1%	93.7%	83.7%	82.0%	73.5%	79.6%	49	48
Màster universitari de la Mediterrània Antiga (UOC, UAB, UAH)	86.7%	96.8%	68.4%	68.4%	75.7%	74.3%	38	38
Màster universitari de Societat de la Informació	90.6%	99.3%	88.3%	86.2%	83.1%	88.3%	60	23
Màster universitari de Psicologia, Salut i Qualitat de Vida	96.0%	98.0%	87.5%	86.7%	81.3%	100.0%	16	13
Màster universitari d'Estudis Catalans	83.9%	96.3%	50.0%	75.0%	50.0%	75.0%	4	10
	87.5%	96.6%	75.3%	75.2%	70.8%	75.7%		

Rendiment: verd \geq 65%, vermell $<$ 50%. Èxit: verd \geq 90%, vermell $<$ 50%.

Els resultats de satisfacció són els resultats agregats de l'Enquesta d'assignatura.

Percentatge d'estudiants que responen «Molt satisfet (5)» i «Satisfet (4)» en una escala de valoració d'1 a 5 – Satisfacció: verd \geq 80%, vermell $<$ 50%.

Taula 6. Satisfacció amb el tutor

Programa	Satisfacció amb Tutoria	Assessorament en la matrícula	Respon en el termini adequat	Respon amb claredat	Nre. de respostes	Nre. d'enquestats	Error mostral
Grau d'Enginyeria Informàtica	74.2%	76.7%	82.5%	82.3%	540	2318	3.7%
Grau de Multimèdia	74.8%	79.0%	86.1%	83.5%	316	1209	4.7%
Grau de Tecnologies de Telecomunicació	71.2%	75.4%	79.6%	80.9%	139	568	7.3%
Màster universitari d'Enginyeria Informàtica	77.9%	80.0%	85.7%	88.4%	70	203	9.5%
Màster universitari d'Enginyeria de Telecomunicació	82.8%	84.5%	86.2%	87.9%	58	142	10.0%
Màster d'Aplicacions Multimèdia	84.4%	89.1%	87.0%	89.1%	46	126	11.6%
Màster universitari de Seguretat de les TIC	73.9%	84.3%	84.3%	85.8%	134	375	6.8%
Màster universitari de Desenvolupament d'Aplicacions per a Dispositius Mòbils	70.7%	80.5%	90.2%	85.4%	41	112	12.3%
Màster universitari de Bioinformàtica i Bioestadística	55.6%	64.6%	70.3%	68.8%	65	190	9.9%