

# Informe per a l'acreditació

---

Grau en Enginyeria informàtica  
Grau en Multimèdia  
Grau en Tecnologies de Telecomunicació  
Màster universitari en Enginyeria informàtica  
Màster universitari en Aplicacions Multimèdia

Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació  
22 de setembre de 2014



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)

## Índex

1.# Dades identificadores.....	3#
2.# Introducció.....	4#
3.# Elaboració de l'autoinforme.....	9#
4.# Valoració de l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació .....	10#
Estàndard 2: Pertinència de la informació pública .....	10#
Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació.....	11#
Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu .....	13#
Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge.....	17#

## 1. Dades identificadores

<b>Universitat</b>	Universitat Oberta de Catalunya
<b>Nom del Centre</b>	Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació (Universitat Oberta de Catalunya)
<b>Dades de contacte</b>	Dr. Josep Prieto Blázquez Director dels estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació Avda. Tibidabo 39-45, 08035 Barcelona <a href="mailto:jprieto@uoc.edu">jprieto@uoc.edu</a>
<b>Responsables de l'elaboració de l'autoinforme</b>	Daniel Riera Terrén Director del Grau en Enginyeria Informàtica Eugènia Santamaria Pérez Directora del Grau en Tecnologies de Telecomunicació Laura Porta Simó Directora del Grau en Multimèdia Javier Melenchón Maldonado Director del Màster en Aplicacions Multimèdia Robert Clarisó Viladrosa Director del Màster en Enginyeria Informàtica

Denominació	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Curs implantació	Direcció del Programa
Grau en Enginyeria Informàtica	2501283	240	2009-2010	Daniel Riera Terrén
Grau en Multimèdia	2500600	240	2009-2010	Laura Porta Simó
Grau en Tecnologies de Telecomunicació	2501286	240	2009-2010	Eugènia Santamaria Pérez
Màster U. en Aplicacions multimèdia	4312665	60	2011-2012	Javier Melenchón Maldonado
Màster U. en Enginyeria Computacional i Matemàtica	4314010	60	2013-2014	Juan Alberto Rodríguez
Màster U. en Enginyeria de Telecomunicació	4312552	72	2011-2012	Jose Antonio Morán Moreno
Màster U. en Enginyeria de Telecomunicacions UOC-URL		72	2013-2014	Jose Antonio Morán Moreno
Màster U. en Enginyeria Informàtica	4312666	78	2011-2012	Robert Clarisó Viladrosa
Màster U. en Programari Lliure	4311398	60	2010-2011	Carles Garrigues
Màster U. en Segur. Tecnologies Informació Comunicacions	4312898	60	2011-2012	Helena Rifà/Jordi Serra
University Master in Computer Vision	4314099	60	2013-2014	Maria Vanrell Martorell

## 2. Introducció

Les cinc titulacions objecte d'avaluació per l'acreditació: Grau en Multimèdia, Grau en Enginyeria Informàtica, Grau en Tecnologies de Telecomunicació, Màster universitari en Enginyeria informàtica i Màster universitari en Aplicacions multimèdia, dels estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicacions (EIMT) de la UOC van aconseguir l'acreditació de qualitat Euro-Inf durant el curs 2012-2013, l'única acreditació mundial especialitzada en programes universitaris de l'àmbit TIC.

Aquestes acreditacions són atorgades per l'European Quality Assurance Network for Informatics Education (EQANIE), una agència europea que treballa per avaluar la qualitat dels estudis TIC arreu d'Europa.

AQU Catalunya d'acord amb [el Marc per al posicionament d'AQU Catalunya respecte dels segells temàtics de qualitat \(labels\)](#) fa una [proposta de simplificació del procés d'acreditació dels ensenyaments d'informàtica, multimèdia i telecomunicació de la UOC](#).

AQU i UOC acorden presentar com a base de l'avaluació l'autoinforme que es va elaborar per l'obtenció de l'acreditació Euro-Inf que serà complementat amb els Informes de Seguiment de les Titulacions corresponents al curs 2012-2013 i un informe independent on s'abordaran els estàndards transversals (2, 3, 4 i 5) i

Les característiques pròpies d'aquest procés d'avaluació implica que el contingut dels diferents apartats es trobi en diferents documents, que s'agrupen de les següent manera:

- 1- EuroInf – Documents vinculats a l'avaluació per l'obtenció de l'acreditació Euro-Inf (EQANIE)
  - Autoinforme: Self assessment report
  - Annexos a l'autoinforme
  - Informe d'avaluació extern
- 2- Evidències Institucionals de la UOC
  - Processos del [Manual del Sistema Intern de Garantia de la Qualitat](#)
  - Enllaços a la web de la Universitat
  - Enllaços a evidències de la Universitat
- 3- Informe acreditació (aquest document)
  - Apartat 3 -Valoració de l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació
  - Annexos: Taules Generals i Taules específiques per titulació
  - Enllaços a documents docents i execucions dels estudiants
- 4- Informes de seguiment per titulació
  - Apartats específics dels informes de seguiment

En el següent quadre es pot veure la relació entre els diferents estàndards de qualitat a avaluar i la documentació que s'aporta:

	<b>Evidència</b> (Guia per a l'acreditació AQU)	<b>1-EuroInf</b>	<b>2- Evidència UOC</b>	<b>3-Informe Acreditació</b>	<b>4-Informe Seguiment per titulació</b>
Estandard 1	Memòria actualitzada per a la verificació de la titulació	Apartat 1. Formal data Apartat 2. Objectives and demand Apartat 3. Educational process	Memòria amb les modificacions introduïdes (UOC)		4.2 Perfil de l'estudiant
	Informe de verificació de la titulació		Plataforma d'avaluació VERIFICA / AQU Catalunya (web)- (AQU)		
Estandard 2	Web institució/titulació	A l'apartat 0.2 The UOC es detallen alguns enllaços relacionats amb la universitat.  A l'apartat 1.1 Name and contact details hi ha detallada la pàgina web de cada un dels programes a portal.  L'Annex A. Module Handbook conté la traducció de la informació del programa a Secretaria.	<a href="http://www.uoc.edu/portal/ca/index.html">http://www.uoc.edu/portal/ca/index.html</a>	Apartat 3 -Valoració de l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació (E2)	16. Informació pública
	Informes Seguiment Titulació (IST)		Enllaç web / AQU Catalunya (avalua-aqu)-(AQU)		
	Processos del SGIQ sobre informació pública, recollida d'informació i rendiment de comptes		Disseny i valoració de la política de comunicació (P29_D7_INF_política_v.1)*  Disseny, desplegament i valoració de la informació de les titulacions (P30_D7_INF_programa_v.1) *		
Estandard 3	Documentació del SGIQ: · Procés de disseny i aprovació de les titulacions · Procés de seguiment de les titulacions · Procés de revisió del SGIQ · Procés d'acreditació de les titulacions.	Apartat 6. Quality assurance mesures 6.1 Organization and Decision-making Processes 6.2 Evaluation during the degree programme 6.3 Evaluation of the success of the degree programme  5.1 Data and statistics on the success of the degree programme  (les dades de graduats del self-assessment report són de LRU))	Disseny del programa(P4_D2_QPr_disseny_v.1) *  Desplegament del programa, revisió i millora (P5_D2_QPr_rev-mill_v.1) *  Guia per l'elaboració de programes formatius oficials  Guia per l'elaboració i ús de l'informe de seguiment  Procés d'acreditació - Guia per l'autoavaluació Portal qualitat <a href="http://www.uoc.edu/portal/ca/qualitat/index.html">http://www.uoc.edu/portal/ca/qualitat/index.html</a>	Apartat 3 -Valoració de l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació (E3)  Evolució indicadors  ANNEXOS: Taula 1 Matricula, Taula 2 - Nous estudiants,	

	<p>Informes de seguiment anuals: · Taula d'evolució dels indicadors · Plans i seguiment de les accions de millora de la titulació</p>		<p>Informe de seguiment d'universitat (AQU)</p>	<p><b>Per titulació:</b> Taula 7 – Taxa rendiment, èxit, qualificacions i satisfacció</p>	
	<p>Instruments per a la recollida de la satisfacció dels grups d'interès</p>		<p>Anàlisi i utilització dels resultats de satisfacció (P28_D6_RES_satisfac_v.1) *</p> <p>Sistema de reclamacions i suggeriments (P16_D3_OE_reclamació_v.1) *</p> <p>Exemples informes recollida de la satisfacció</p> <p>Servei d'enquestes de la UOC ( Intranet de la Universitat)</p>	<p>Data warehouse de la universitat</p>	
Estandard 4	<p>Percentatge de doctors, acreditats i per categoria de permanents i laborals</p>	<p>Apartat 4.3 Participating staff. + Annex B: staff handbook (currículum de tots els professors dels Estudis)</p>		<p>Apartat 3 -Valoració de l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació (E4)</p>	
	<p>Desplegament del pla d'estudis (POA) corresponent al curs de la visita externa (assignació de professorat i àrea de coneixement)</p>			<p>ANNEXOS: Taula 4 - Professorat propi</p>	
	<p>Experiència docent (quinquennis obtinguts en el marc de DOCENTIA)</p>			<p><b>Per titulació:</b> Taula 5 – Consultors</p>	
	<p>Experiència de recerca (sexennis)</p>		<p>Professorat propi <a href="http://in3.uoc.edu/opencms_portalin3/opencms/en/investigadors/investigadors/list.html">http://in3.uoc.edu/opencms_portalin3/opencms/en/investigadors/investigadors/list.html</a>.</p>	<p>Taula 7 - Taxa rendiment, èxit, qualificacions i satisfacció</p>	
	<p>Experiència del professorat</p>				
	<p>Indicadors de satisfacció dels estudiants</p>		<p>Portal qualitat <a href="http://www.uoc.edu/portal/ca/qualitat/index.html">http://www.uoc.edu/portal/ca/qualitat/index.html</a></p>		<p>6. Resultats satisfacció</p>

	Sobre el suport que rep el professorat		<p>Formació del personal acadèmic (P19_D4_QPAc_formació_v.1) *</p> <p>Formació dels docents col·laboradors (P32_D4_QPAc_formació_DC_v.1) *</p> <p>Avaluació, promoció i reconeixement del personal acadèmic (P20_D4_QPAc_avaluació_v.1) *</p> <p>Professorat Propi – IntraUOC</p> <p>Consultors -</p>			
Estàndard 5	Pla d'Acció Tutorial.	Apartat 4. Resources + Annex D: staff teaching innovation papers (exemples)		Apartat 3 -Valoració de l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació (E5)	12.2 Acció tutorial	
	Indicadors de satisfacció sobre les tutories acadèmiques					
	Pla d'actuació institucional per a facilitar la inserció laboral					
	Documentació del SGIQ sobre el procés de suport i orientació a l'estudiant		Orientació professional dels estudiants (P14_D3_OE_orien_prof_v.1) *			
	Documentació del SGIQ sobre el procés de garantia de la qualitat dels recursos materials.		<p>Gestió dels materials i recursos didàctics (P23_D5_REC_materials_v.1) *</p> <p>Infraestructura tecnològica <a href="http://www.uoc.edu/portal/es/tecnologia_uoc/infraestructures/serveis/index.html">http://www.uoc.edu/portal/es/tecnologia_uoc/infraestructures/serveis/index.html</a></p>		13..Recursos d'aprenentatge	
	Serveis bibliotecaris / Centres de recursos per a l'aprenentatge - Pertanyen al CBUC- · Indicadors d'ús i satisfacció	4.5.2 Library / Literature / Media facilities	Servei de biblioteca (P21_D5_SERV_biblioteca_v.1) * <a href="http://biblioteca.uoc.edu">http://biblioteca.uoc.edu</a>			
	Instal·lacions especialitzades · Indicadors de satisfacció dels estudiants	4.5.3 Laboratory facilities / equipment				13.3 Laboratoris

Estandard 6	Documentació del SGIQ sobre els processos associats amb els desenvolupament dels programes formatius per afavorir l'aprenentatge de l'estudiant i la recollida i anàlisi dels resultats per a la millora dels programes formatius.	0.2.3. Educational model Apartat 1. Formal data Apartat 2. Objectives and demand Apartat 3. Educational process	Disseny de l'acció docent (P10_D3_OE_disseny_AD_v.1)*  Desenvolupament, seguiment, valoració i millora de l'acció docent (P11_D3_OE_rev-mill_AD_v.1)*	Apartat 3 -Valoració de l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació (E3)	19. Conclusions-Propostes de millora
	Informació sobre els resultats d'aprenentatge, activitats de formació i sistemes d'avaluació	Annex aportat després de la visita: plans docents traduïts de totes les assignatures.		ANNEXOS: <b>Per titulació</b> Taula 7 -Taxa rendiment, èxit, qualificacions i satisfacció Taula 6 - Llistat Treballs Finals  Per titulació: Links als documents docents Execucions dels estudiants	5. Resultats acadèmics 6. Resultats satisfacció 7. Treball Final 8.Pràctiques externes (si hi ha) 10.Seguiment cohort 11. Graduats 19. Conclusions
	Mostra de les execucions dels estudiants.	Documentació aportada durant la visita: enunciats i solucions de pràctiques, pacs, exàmens i treballs finals			

\*Processos corresponents al Sistema Intern de Garantia de la Qualitat



### 3. Elaboració de l'autoinforme

- a) Procés avaluació EQANIE - Estudis: Euro-Inf és l'única acreditació mundial especialitzada en programes universitaris de l'àmbit TIC, força implantada a Alemanya i als països escandinaus.

El procés que s'ha seguit en l'avaluació dels Estudis IMT per part d'EQANIE, s'ha basat en els principis que defineix el document de [Procedural Principles d'EQANIE](#) , seguint els diferents passos que es determinen en el procés d'acreditació, els procediments i criteris marcats per l'agència i els resultats esperats del procés.

En el projecte Euro-Inf dels EIMT ha participat la pràctica totalitat del personal docent investigador i del personal de gestió dels Estudis, amb el suport i la implicació de l'Àrea de Qualitat i Planificació de la UOC i d'una selecta representació de l'estudiantat i del personal docent col·laborador dels programes implicats. L'equip d'auditors organitzat per EQANIE ha estat format per cinc professionals dels àmbits TIC rellevants (multimèdia, informàtica i telecomunicació), de cinc nacionalitats diferents (Alemanya, França, Regne Unit, Uruguai i Espanya), incloent-hi tres catedràtics de llarga i reconeguda trajectòria docent i de recerca. L'especificitat de l'aprenentatge virtual i a distància ha estat considerada, entre altres procediments, per la inclusió en l'equip d'avaluadors de la degana dels Estudis d'Informàtica de l'Open University del Regne Unit.

En aquest document es pot consultar les diferents reunions que es van dur a terme per part del comitè intern dels estudis, en la planificació de treball dels diferents capítols que formen part del self assessment report . Adjuntem també l'agenda de la visita del Comitè Avaluador.

- b) Per poder complementar i actualitzar la informació que es lliura pel procés d'avaluació per a l'acreditació, s'acorda amb l'AQU elaborar un informe (aquest document) on es posin en relació la documentació aportada amb els estàndards de qualitat i on es valori l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació (estàndards 2,3,4 i 5). Per poder avaluar l'estàndard 1 i 6 es presentaran els Informes de seguiment corresponents al curs 2012-2013 revisats segons els requeriments del procés d'acreditació.

- c) Selecció d'assignatures:

D'acord amb les orientacions facilitades per la UOC, els comitès de titulació han seleccionat les assignatures que seran objecte d'especial atenció per part del CAE. Les assignatures per cada programa han estat:

- Grau en Enginyeria Informàtica: El comitè de titulació, d'acord amb els següents criteris, ha triat les següents assignatures:
  - o Lògica
  - o Àlgebra
  - o Ús de bases de dades
  - o Xarxes i aplicacions Internet
  
- Grau Multimèdia: El comitè de titulació, d'acord amb els següents criteris, ha triat les següents assignatures:
  - o Disseny gràfic
  - o Metodologia i desenvolupament de projectes en xarxa

- Narrativa interactiva
- Programació web
- Grau de Tecnologies de Telecomunicació: El comitè de titulació, d'acord amb els següents criteris, ha triat les següents assignatures:
  - Comunicacions mòbils
  - Electrònica digital
  - Física I
  - Teoria de circuits
- Màster d'aplicacions multimèdia: El comitè de titulació, d'acord amb els següents criteris, ha triat les següents assignatures:
  - Plataformes de distribució de continguts
  - Tecnologies i aplicacions multimèdia
- Màster d'Enginyeria Informàtica: El comitè de titulació, d'acord amb els següents criteris, ha triat les següents assignatures:
  - Gestió avançada de projectes TIC
  - Intel·ligència artificial avançada
  - Tècniques i desenvolupament en dispositius mòbils

## 4. Valoració de l'assoliment dels estàndards transversals d'acreditació

### Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

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

La fitxa de cada titulació (<http://estudis.uoc.edu/ca/graus-2n-cicle/grau-enginyeria-informatica/presentacio>) conté una estructura ordenada on es mostra la informació relativa a la titulació. El Pla d'Estudis (<http://estudis.uoc.edu/ca/masters-universitaris/aplicacions-multimedia/pla-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.

Un cop l'estudiant està matriculat a l'assignatura, aquest 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, metodologia i calendari de dates d'entrega.

La universitat publica informació relativa als indicadors de docència (resultats acadèmics, resultats de satisfacció, resultats d'inserció) mitjançant el portal de qualitat de la universitat. A més els estudis fan difusió dels indicadors a través de les comissions d'estudiants i els estudiants poden ampliar la informació relativa a la seva titulació i en concret de les assignatures cursades mitjançant els canals establerts.

Dins dels Estudis EIMT, s'han creat uns canals de comunicació més específics, amb l'objectiu de crear continguts que siguin interessants per la comunitat (estudiants, titulats, professors, personal docent

col·laborador) i que estiguin relacionats amb el sector de la informàtica, multimèdia i les telecomunicacions. Aquests canals són els següents:

- Blog ([iNFoRMáTiCa++](#)),
- Twitter ([@uoceimt](#)),
- Revista [Mosaic](#),
- Facebook dels [estudis](#)

### **Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació**

La Universitat Oberta de Catalunya, d'acord amb el compromís per la qualitat, disposa d'un Manual del Sistema Intern de Garantia de la Qualitat (MSGIQ)

([http://www.uoc.edu/portal/ca/qualitat/documentacio/UOC\\_Manual\\_sistema\\_garantia\\_Cat\\_04-1.pdf](http://www.uoc.edu/portal/ca/qualitat/documentacio/UOC_Manual_sistema_garantia_Cat_04-1.pdf)) que va ser aprovat pel Consell de Govern el 17 de juny de 2009 i certificat satisfactòriament per la Comissió Específica per l'Avaluació de la Qualitat dels Centres i Activitats Universitàries d'AQU Catalunya el 1 d'octubre de 2009.

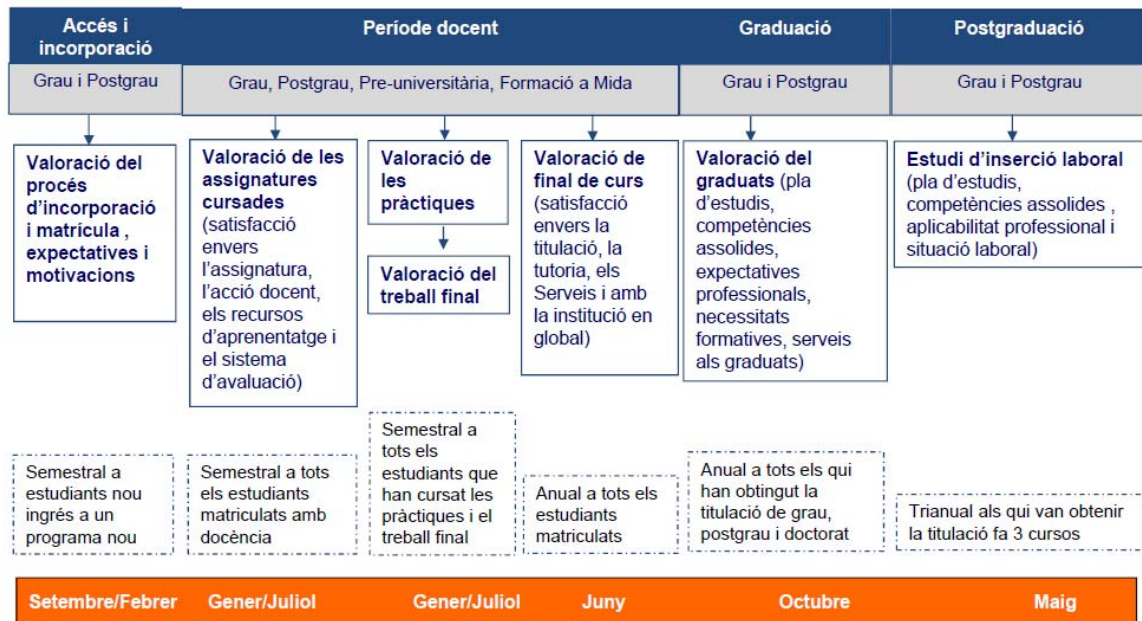
Per assegurar el desenvolupament i la revisió continua del SGIQ el 24 de març de 2010 el Consell de Govern de la UOC va aprovar la creació de la Comissió de qualitat. Per donar visibilitat als processos vinculats a l'assegurament de la qualitat de les titulacions, la UOC disposa [d'una web on fa difusió pública del SGIQ](#), així com dels resultats que se'n deriven.

Els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació compten amb el Consell de Direcció dels Estudis, integrat per professors representants dels diferents àmbits dels Estudis, dels eixos d'actuació de docència, recerca i Postgrau, i representats de l'equip de gestió. Dins del Consell s'analitza periòdicament tant la qualitat formativa dels programes com els resultats acadèmics i professionals que se'n deriven.

Un altre instrument que incideix en la qualitat docent dels programes i que té representació dins del Consell dels Estudis, és la Comissió de Docència. Aquesta, té la responsabilitat de garantir la qualitat docent dels programes, vetllar per una correcta gestió de la docència i impulsar la innovació docent.

També cal destacar la figura dels Equips docents dels Estudis, els quals tenen com a objectiu garantir una visió general i integrada de les assignatures que hi pertanyen, vetllant per la coherència d'aquestes en el conjunt del pla d'estudis, amb l'objectiu de compartir bones pràctiques entre assignatures, mecanismes d'avaluació, etcètera.

La universitat disposa de mecanismes, eines i personal amb la missió de recollir la satisfacció dels diferents grups d'interès, tal com recull el MSGIQ en el procés *Anàlisi i utilització dels resultats de satisfacció (P28\_D6\_RES\_satisfac\_v.1)*. Des del curs 2011/12 s'ha completat el recull de la satisfacció del cicle de la vida acadèmica de l'estudiant, tant per les titulacions de grau com per les de màster.



En el curs 2013/14 s'ha iniciat la recollida de satisfacció de l'equip docent.

S'elaboren diferents informes per cadascuna de les enquestes i es posen a disposició dels responsables acadèmics (direcció de programa i professors responsables d'assignatura) per facilitar la presa de decisions per la millora de la qualitat de les assignatures i de les titulacions. El valor d'aquests informes de satisfacció està en que permeten detectar possibles mancances o espais per a la millora dels diferents elements vinculats amb l'acció docent de les assignatures (recursos d'aprenentatge, consultoria, sistema d'avaluació...)

Tal com s'ha comentat diverses vegades a l'informe de seguiment, als Estudis durant el curs 2012-2013 s'han definit un conjunt d'accions de millora, la majoria de les quals han de tenir un impacte en la qualitat del grau en els propers cursos. Tot seguit s'inclou la llista d'accions que d'una manera o altra han de millorar el servei que oferim als nostres estudiants:

- Pla Millora de Tutors: Fidelització i participacions en sessions
- Difusió i visibilitat dels Treballs Finals
- Anàlisi dels motius d'abandonament de les assignatures
- Disminució Abandonament assignatures 1er semestre
- Detecció de necessitats específiques de formació prèvia/preparació de complements de formació.
- Suports i formats per a materials didàctics
- Elaboració de Taules d'equivalència CFGS i AEP
- Implicació dels col·legis professionals en el RAEP
- Exàmens virtuals
- Trobades instituts
- Mentoria entre iguals

La participació del professorat dels estudis i de l'equip de gestió, a les diferents accions de millora desenvolupades ha estat la següent:

- 66% de participació dels membres de l'equip de gestió dels Estudis
- 70% de participació del Professorat Propi dels Estudis.

En aquest enllaç es pot consultar un exemple de fitxa de tancament d'alguna de les accions que ja han finalitzat.

#### **Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu**

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

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 els consultors.

El professorat propi, és el responsable de garantir que l'equip docent de consultors responsables de l'atenció a l'estudiant disposa de l'experiència docent, professional i investigadora requerida per garantir l'assoliment de les competències. A més, el consultor 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 compten amb un total de 57 professors, el 77% dels quals ha assolit el grau de doctor i un total de 314 consultors responsables de l'atenció docent de les assignatures que conformen les titulacions objecte d'avaluació.

L'equip docent que intervé\* en les assignatures dels dos màsters (MU en Enginyeria Informàtica i MU en Aplicacions Multimèdia) és integrat per un total de 24 professors propis i 77 consultors. El 78% del professorat propi ha assolit el títol de doctor i té una experiència docent i de recerca consolidada. El 66% del professorat doctor ha assolit una avaluació positiva per part de les agències de qualitat. El 39% d'aquest professorat ha obtingut la valoració sobre la seva activitat de recerca amb el reconeixement d'un o més trams de recerca i el 87% ha obtingut la valoració sobre la seva activitat docent amb el reconeixement d'un o més trams docents (Vegeu a l'annex Taula 4\_ Professorat IMT). Al [web dels Estudis](#) i al de l'[IN3](#) es poden consultar amb detall, els projectes en els que intervé el professorat, les publicacions indexades i les participacions en congressos dels grups de recerca. Tanmateix la 3<sup>a</sup> edició de l'anàlisi bibliomètrica de la UOC, mostra articles científics publicats amb afiliació de la UOC fins desembre del 2012, i que s'adeqüen a les indicacions i els criteris establerts per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU). A l'àrea d'enginyeria i arquitectura s'han publicat 201 articles científics el 26% dels quals apareix indexat a primer / segon quartil del Journal Citacions Reports. Pel que fa a l'equip de consultors, el 52 % dels consultors que intervenen en les assignatures de màster tenen experiència docent i més del 40% té experiència professional amb responsabilitats en l'àmbit tècnic ( Gestió de projectes, Programació, Anàlisi funcional, consultoria informàtica, arquitectura de la informació...) (vegeu a l'annex Taula 5 – Consultors per titulació).

L'equip docent que intervé\* en les assignatures de primer curs (bàsiques) és integrat per un total de 23 professors propis i 126 consultors. El 57% del professorat propi té més de 10 anys d'experiència docent universitària, el 35% té més de 5 anys d'experiència i el 9% té menys de 5 anys d'experiència. El

\* Professorat que intervé en les assignatures amb docència.

professorat propi que intervé en les assignatures bàsiques té una àmplia experiència en el camp de coneixement de les assignatures que formen el primer curs i la selecció de consultors que intervenen en aquestes assignatures es fonamenta en garantir que tenen l'experiència docent i professional requerida per a fer una atenció, un seguiment i una avaluació especials del procés d'aprenentatge dels estudiants. El 58% dels consultors que intervé en aquestes assignatures té experiència docent i un 41% té experiència en el camp professional (vegeu a l'annex Taula 5 - Consultors per titulació ).

L'equip docent que intervé en les assignatures de treball final (de grau i màster) i en el pràcticum és integrat per un total de 9 professors propis i 33 consultors. El 56% del professorat propi ha assolit el títol de doctor i té una experiència docent i de recerca consolidada. El 80% del professorat doctor ha assolit una avaluació positiva per part de les agències de qualitat . Pel que fa a la valoració de l'activitat docent, el 89% ha obtingut el reconeixement d'un o més trams docents. Com s'ha apuntat anteriorment, el consultor de la UOC, i especialment el consultor amb atenció docent de les assignatures de treball final i pràcticum, té una experiència professional i acadèmica consolidada en l'àrea de coneixement de la titulació i es fa una acurada selecció dels professionals que intervenen en aquestes assignatures, per a garantir que tenen l'experiència docent i professional requerida. Els consultors responsables d'aquestes assignatures tenen els nivells de qualificació i experiència professional requerida. (vegeu a l'annex Taula 5 - Consultors per cada titulació).

Els informes de seguiment de les titulacions mostren les taxes de rendiment i èxit de les assignatures i la satisfacció global dels estudiants amb les assignatures, i també la satisfacció dels estudiants amb l'acció de consultoria i el sistema d'avaluació. La mitjana de satisfacció amb la consultoria és bona o molt bona, situada entre el 78,8% i el 89,2% d'estudiants satisfets o molt satisfets. Cada semestre es fa un seguiment dels resultats obtinguts per cada assignatura per part de la direcció de programa. Alguns dels mecanismes de seguiment i millora de la qualitat docent que s'apliquen i que reverteixen en la satisfacció de les assignatures són les reunions de l'equip docent per a coordinar l'acció docent desenvolupada, tal com es descriu en l'estàndard 6.

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

L'activitat acadèmica del professorat propi integra el conjunt de funcions que ha d'assumir el professorat propi al llarg de la seva carrera acadèmica i inclou l'activitat docent i d'innovació, l'activitat de recerca i transferència i difusió de coneixement i l'activitat institucional. Mitjançant un pla de dedicació acadèmica, la universitat disposa dels mecanismes per assegurar l'acompliment de la càrrega acadèmica de la universitat i el dimensionament correcte dels equips acadèmics. La direcció d'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 fruit de l'anàlisi que es realitza semestralment dels indicadors de satisfacció de l'acció de consultoria, tal com es mostra en els informes de seguiment. A partir de la definició dels perfils acadèmics i professionals previstos als estudis, s'inicia la convocatòria per a la selecció de nou personal docent col·laborador. Es prioritza 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](http://www.uoc.edu/opencms_colaboradors/opencms/CA/treballa/index.html)

## **La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del professorat**

Cada assignatura es desenvolupa sota la responsabilitat d'un Professor Responsable d'Assignatura (PRA) que és expert en la matèria o àmbit disciplinar. El disseny, la implantació i el seguiment del procés d'aprenentatge per cada assignatura, incloses la definició dels recursos i activitats, la planificació acadèmica i la selecció i coordinació de l'equip de consultors, així com l'avaluació i qualificació dels estudiants són responsabilitat última del Professor Responsable de Assignatura encara que també són, parcialment, el resultat del treball conjunt desenvolupat amb el consultor. El consultor actua com a referent i guia de l'estudiant, dinamitza l'acció formativa des del moment d'inici fins l'avaluació final, segueix l'activitat de l'estudiant, modera discussions i debats, resol dubtes sobre la matèria i avalua tot el procés d'aprenentatge, garantint una formació personalitzada.

En el cas dels EIMT, és important destacar l'existència de Laboratoris, que poden tenir diferents necessitats en funció del programa formatiu sota consideració, i que necessiten de consultors amb una sèrie de responsabilitats diferents a les prèviament descrites. A mode d'exemple, i en el cas del Grau en Enginyeria informàtica, els consultors de laboratori disposen del seu propi espai de comunicació amb els estudiants ( una aula pròpia al marge de l'aula on es desenvolupa l'activitat docent de l'assignatura prèviament descrita), i donen suport als estudiants en la instal·lació i ús del programari a utilitzar 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. Durant el primer mes d'estada a la UOC es dissenya un pla d'acompanyament amb l'assignació d'un mentor/a, escollit entre el professorat dels estudis o centre on s'adscriu. Aquest pla d'acolliment inclou el treball col·laboratiu Professorat- Consultor.

L'acollida i formació inicial per a nous consultors es fa a inicis del semestre un cop han estat seleccionats. Aquesta formació (d'un mes de durada aproximadament) té els següents objectius:

- Tenir una visió àmplia del Campus com a entorn virtual en què hi ha la docència però també tota la informació i la gestió de la institució.
- Conèixer, provar, analitzar i valorar el funcionament del campus en general i de l'aula virtual en particular.
- Conèixer el Campus Virtual amb una doble perspectiva: com a usuaris i com a responsables d'una aula virtual.

i a banda permet acompanyar als consultors en les seves primeres accions com a responsables docents d'una aula.

En aquests cursos els consultors utilitzen el mateix tipus de metodologia i espai virtual que després faran servir en la seva assignatura.

Un cop integrat en els estudis, el professorat propi disposa d'espais de suport destinats a proporcionar informació sobre els aspectes que els són necessaris i útils per desenvolupar la seva tasca com a professors (Espai Aplicacions específiques de la IntraUOC de la Universitat i el suport dels operatius de Tecnologia Educativa i Suport docència). Actualment s'està dissenyant un espai web de suport al professorat que permetrà recollir informació i eines per l'activitat docent, formació continua, recursos i bones pràctiques i un espai d'atenció de consultes. Les eines que té el professorat a la seva disposició li

permeten una coordinació de la docència junt amb el consultor. Tanmateix el consultor de la UOC, disposa d'espais de suport destinats a proporcionar informació i eines pel desenvolupament de la seva activitat docent [http://cv.uoc.edu/app/blogout/suport\\_cat/](http://cv.uoc.edu/app/blogout/suport_cat/). El suport metodològic rebut es valorat per part dels docents col·laboradors en un 4,2 en una escala d'1 al 5 en l'enquesta que es va passar el curs 2013-2014, on també es demanava la valoració sobre el funcionament de la titulació durant el semestre i el suport rebut per part de la universitat.

Les eines que té el professorat propi a la seva disposició li permeten una coordinació adequada de la docència, junt amb la col·laboració del consultor. Això facilita, per una banda, que el professorat pugui ajudar a la integració del consultor dins de la comunitat universitària. Per una altra banda, aquestes eines faciliten la discussió, el consens i la resolució de tots els aspectes relatius a l'activitat docent. Addicionalment, també es realitzen 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 realitza al finalitzar el curs, amb l'objectiu d'analitzar el desenvolupament del curs, rendiment de les assignatures, dificultats detectades i proposta de millores a introduir dins de cada assignatura.

La UOC organitza bianualment una "Jornada UOC de Personal Docent Col·laborador", en la que els consultors poden assistir presencialment a diferents tallers pràctics on es treballen eines pedagògiques o nous aplicatius per a la millora continua de l'activitat docent. D'altra banda, a nivell dels estudis, s'organitzen periòdicament diferents seminaris, des dels àmbits d'innovació i docència, amb l'objectiu de compartir experiències docents i bones pràctiques, entre el professorat dels estudis. Alguns exemples de seminaris realitzats són:

1. Seminaris d'innovació:
  - a. IFTEL: innovació mitjançant recursos educatius en obert
  - b. La integració de l'aprenentatge i l'avaluació
  - c. Present@: espai virtual de gestió de vídeos on desenvolupar-hi un debat virtual
2. Seminaris docents:
  - a. Bones pràctiques sobre els recursos docents dels Estudis
  - b. Feedback als estudiants

A banda de realitzar formació interna, en temes concrets que afecten a la metodologia docent, s'organitzen sessions amb referents de l'àmbit, tan a nivell nacional com internacional, com per exemple, la formació sobre l'avaluació de competències que es va dur a terme dins dels Estudis, a càrrec del Catedràtic de la UPC, Miguel Valero.

La universitat disposa d'un programa intern pel desenvolupament de la Innovació docent per part del professorat propi de la universitat. El programa APLICA té com a objectiu la concessió d'ajudes pel finançament d'iniciatives i projectes pilot que tinguin com a finalitat desenvolupar projectes d'innovació als àmbits de la pràctica docent i de la gestió universitària (Aparador d'innovació <http://www.innovauoc.org/showcase/?lang=es>). En molts dels projectes que es desenvolupen el consultor és usuari principal i agent clau.

La universitat garanteix mitjançant el document de política de professorat, els mecanismes que defineixen la progressió del professorat propi en la institució, segons un sistema objectiu d'avaluació i promoció basat en el reconeixement extern de l'AQU i intern de la pròpia universitat dels mèrits i la qualitat de l'activitat docent (Docentia) i de recerca (Sexennis) duta a terme.

L'any 2008, l'agència de qualitat AQU va aprovar el Manual d'avaluació de la qualitat docent del professorat. D'ençà la seva aprovació s'han dut a terme 4 convocatòries <http://www.uoc.edu/portal/ca/qualitat/personal-academic/qualitat-docencia/index.html>. L'objectiu de



l'avaluació de l'activitat docent del professorat és la millora continua de l'equip docent i és un dels mecanismes de què disposa la universitat per garantir la qualitat de l'equip propi. L'avaluació del professorat propi inclou els mecanismes de coordinació amb l'equip de consultors i les accions en vers les seves assignatures fruit de l'avaluació dels resultats acadèmics. La universitat té com a repte, definir un mecanisme per l'avaluació de l'activitat docent dels consultors, més enllà de l'avaluació dels indicadors de rendiment i satisfacció d'aula que es revisen cada semestre.

La informació per a la consecució dels mèrits interns i externs està disponible a l'espai IntraUOC de la universitat.

### **Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge**

L'any 2010 es realitza el primer estudi de necessitats d'orientació dels estudiants i fruit de l'experiència d'aquests anys es crea l'espai de Millora Professional al web d'Alumni on es recullen recursos i actuacions realitzades per potenciar l'ocupabilitat dels estudiants i graduats de la UOC, es pot trobar el Decàleg d'Orientació Professional, vídeos de formacions realitzades per als graduats Eines per impulsar la teva carrera professional, Dissenya el teu currículum de forma eficaç, Màrqueting personal en l'entorn 2.0 i un espai amb diversos recursos professionals que es van actualitzant freqüentment.

El 2012 es posa en marxa la Borsa de Treball on s'ofereixen ofertes laborals i de pràctiques. També es potencien iniciatives de *networking* per part de la comunitat de UOC Alumni que posen en relació els estudiants i graduats amb diferents sectors professionals (UOCmeet, jornades Alumni...), i s'organitzen trobades per tractar temes d'interès dels estudiants com l'ocupabilitat, el coworking, l'emprenedoria, etc.

A mitjans de 2012 es reedita l'estudi de necessitats i s'entra en una fase més activa en els plantejaments d'orientació. L'activitat de UOC Alumni es consolida en diferents sectors i es creen dues plataformes col·laboratives adreçades a fomentar el *networking* i el contacte amb el teixit productiu: Cotalent (per a l'intercanvi de coneixements i experiències) i UOC ON (app social de la Universitat dirigida a crear una xarxa d'estudiants, titulats i professionals). Finalment, i com a conseqüència del darrer estudi de necessitats i de la situació econòmica i atur de l'entorn, es decideix posar en marxa el Servei d'Orientació Professional (juny 2014) en el marc del conveni que se signa amb la Secretaria d'Universitats i Recerca i el SOC.

Durant el curs 2012/13 es van organitzar activitats adreçades als estudiants i també al públic en general, amb l'objectiu d'apropar el món professional, noves tendències i sortides professional .