

**AUTOINFORME PER A L'ACREDITACIÓ DEL MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL:**

**IQS SCHOOL OF ENGINEERING-UNIVERSITAT RAMON LLULL**

**Objecte:**

Informe per a l'acreditació del Màster Universitari en Enginyeria Industrial (MEI) d'IQS School of Engineering (IQS-SE), de la Universitat Ramon Llull (URL). Aquest informe correspon al procés d'avaluació externa a realitzar per AQU Catalunya durant l'any 2016, d'acord amb la *Guia per a l'acreditació de les titulacions oficials de grau i màster (versió 2.0 de novembre de 2014)*.

**Informe elaborat per:**

Dr. Jordi Teixidó, Dra. Rosa Nomen, Dra. M. José Blanco, Dra. Marta Tena, Dr. Guillermo Reyes, Dra. Maria Luisa Espasa, Dr. Alejandro Rolán, Sra. Susanna Castillo i Sr. Jordi Aparicio.

**Data d'elaboració:** 29 de febrer de 2016

**Data d'aprovació:** 15 de març de 2016

**Índex:**

1. Dades identificadores i presentació del centre .....	2
2. Procés d'elaboració de l'autoinforme .....	8
3. Valoració de l'assoliment dels estàndards d'acreditació:	
<b>ESTÀNDARD 1:</b> Qualitat del programa formatiu .....	11
<b>ESTÀNDARD 2:</b> Pertinència de la informació pública .....	16
<b>ESTÀNDARD 3:</b> Eficàcia del SGIQ de la titulació .....	21
<b>ESTÀNDARD 4:</b> Adequació del professorat al programa formatiu .....	26
<b>ESTÀNDARD 5:</b> Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge .....	35
<b>ESTÀNDARD 6:</b> Qualitat dels resultats dels programes formatius .....	43
4. Valoració i proposta del pla de millora .....	48
5. Evidències .....	50

## 1. DADES IDENTIFICADORES I PRESENTACIÓ DEL CENTRE

### Dades identificadores:

<b>Universitat</b>	Universitat Ramon Llull
<b>Nom del Centre</b>	IQS School of Engineering/Escola Tècnica Superior IQS
<b>Dades de contacte</b>	Via Augusta 390, Barcelona 08017 Telèfon: 932 672 000 <a href="http://www.iqs.edu/ca/">http://www.iqs.edu/ca/</a>
<b>Responsables de l'elaboració de l'autoinforme (CAI)</b>	- Dr. Jordi Teixidó, Degà - Dra. Rosa Nomen, Secretària General - Dra. M. José Blanco, Cap de Qualitat - Dra. Marta Tena, Directora de Comunicació i Màrqueting Corporatiu - Dr. Guillermo Reyes, Coordinador del Màster en Enginyeria Industrial - Dra. Maria Luisa Espasa, Coordinadora del Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials - Dr. Alejandro Rolán, Representant del professorat - Sra. Susanna Castillo, Representant del PAS - Sr. Jordi Aparicio, alumne del MEI

Titulacions oficials d'IQS-SE (2015-2016)	Codi MEC	Crèdits ECTS	Any d'implantació
Grau en Química <sup>1,3</sup>	2500409	240	2009
Grau en Enginyeria Química <sup>2,3</sup>	2500423	240	2009
Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials <sup>2,3</sup>	2502410	240	2010
Màster en Bioenginyeria <sup>1,3</sup>	4312795	90	2011
Màster en Enginyeria Química <sup>2,3</sup>	4313215	90	2012
<b>Màster en Enginyeria Industrial</b>	<b>4313217</b>	<b>120</b>	<b>2012*</b>
Grau en Biotecnologia	2502808	240	2013
Grau en Farmàcia	2502992	300	2014
Màster en Química Farmacèutica	4314628	90	2014
Màster en Química Analítica	4314673	90	2014
Màster en Ciència i Enginyeria de Materials	4314697	90	2014
Doctorat en Química i Enginyeria Química	5600280	na	2011
Doctorat en Bioenginyeria	5600281	na	2011

<sup>1</sup>Titulacions oficials avaluades favorablement per la Comissió Específica de Ciències amb data 20/10/15.

<sup>2</sup>Titulacions oficials avaluades favorablement per la Comissió Específica de Enginyeria i Arquitectura amb data 4/11/15.

<sup>3</sup> Titulacions acreditades per AQU Catalunya durant 2015 (GQ, GEQ, GETI, MBio, MEQ).

\*El curs acadèmic 2014-15 ha estat el primer any d'impartició del Màster en Enginyeria Industrial. El curs acadèmic 2015-16 serà el primer any de finalització del màster (cohort 2014-15). La matriculació d'estudiants ha tingut lloc amb la finalització de la primera promoció del Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials l'any acadèmic 2013-14.

**Presentació del Centre:**

L'Institut Químic de Sarrià, d'ara en endavant IQS, és centre fundador de la Universitat Ramon Lull (URL), creada l'1 de març de 1990 i aprovada pel Parlament de Catalunya el 10 de maig de 1991. Està format per IQS School of Engineering i IQS School of Management, que imparteixen estudis reglats.

**IQS School of Engineering** va ser fundada l'any 1916. A les seves aules s'han format tècnics superiors en les especialitats de Química, Enginyeria Química, Enginyeria Industrial i Bioenginyeria exercint la seva tasca professional a la majoria d'empreses d'Espanya i algunes d'Amèrica Llatina. IQS School of Engineering està organitzada en els següents Departaments Científics: Química Analítica, Química Orgànica, Bioenginyeria, Enginyeria Química i Enginyeria Industrial.

**IQS School of Management** va ser creada el 1991. Des de llavors s'ha ocupat de la formació integral de persones amb actituds, coneixements i habilitats que els capacitin i impulsin a crear, liderar i gestionar organitzacions. Va iniciar la seva oferta formativa amb les titulacions de Llicenciat i Doctorat en Administració i Direcció d'Empreses (ADE) i després de la seva adaptació al procés de Bolonya imparteix el Grau en ADE, titulacions de Màster i el Doctorat. IQS School of Management està organitzada en els següents tres departaments: Economia i Empresa, Estadística Aplicada i Gestió Empresarial.

Les figures que es presenten a continuació presenten de forma resumida l'evolució del nombre total d'estudiants en els últims quatre cursos acadèmics.

***Evolució del nombre total d'alumnes d'IQS***

	IQS School of Engineering				IQS School of Management				Total			
	12-13	13-14	14-15	15-16	12-13	13-14	14-15	15-16	12-13	13-14	14-15	15-16
Grau	532	514	509	689	545	492	490	451	1.077	1.006	999	1.140
Màster	52	87	113	199	83	59	68	74	135	146	181	273
Doctorat	52	58	69	53	32	23	28	24	84	81	97	77
<b>Total alumnes</b>	<b>636</b>	<b>659</b>	<b>691</b>	<b>941</b>	<b>660</b>	<b>574</b>	<b>586</b>	<b>549</b>	<b>1.296</b>	<b>1.233</b>	<b>1.277</b>	<b>1.490</b>



***Evolució del nombre d'alumnes de nou ingrés a primer curs de Grau d'IQS-SE***

<b>IQS School of Engineering (Graus)</b>	<b>2012-13</b>	<b>2013-14</b>	<b>2014-15</b>	<b>2015-16</b>
Química / Enginyeria Química	53	54	52	51
Enginyeria en Tecnologies Industrials	60	60	78	42
Biotecnologia	na	48	58	52
Farmàcia	na	na	59	65
<b>Total alumnes</b>	<b>113</b>	<b>162</b>	<b>247</b>	<b>210</b>

***Evolució del nombre d'alumnes de nou ingrés a primer curs de Màster d'IQS-SE***

<b>IQS School of Engineering (Màster)</b>	<b>2012-13</b>	<b>2013-14</b>	<b>2014-15</b>	<b>2015-16</b>
Bioenginyeria	14	19	25	19
Enginyeria Química	9	28	21	20
Química	13	26	-	-
Química Analítica	-	-	4	6
Química Farmacèutica	-	-	10	15
Ciència i Enginyeria dels Materials	-	-	5	6
Enginyeria Industrial	-	-	17	40
Recerca en Química i Enginyeria Química	4	-	-	-
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>73</b>	<b>82</b>	<b>106</b>

La tasca investigadora desenvolupada al voltant dels diferents grups de recerca d'IQS constitueix un suport imprescindible per a una docència de qualitat. El programa de Doctorat d'IQS SE al que apliquen els estudiants d'Enginyeria Industrial, Enginyeria Química i Química disposa de repetides mencions de qualitat i actualment de Menció cap a l'excel·lència (BOE, Resolució de 6 d'octubre de 2011 de la Secretaria General d'Universitats del Ministeri d'Educació).

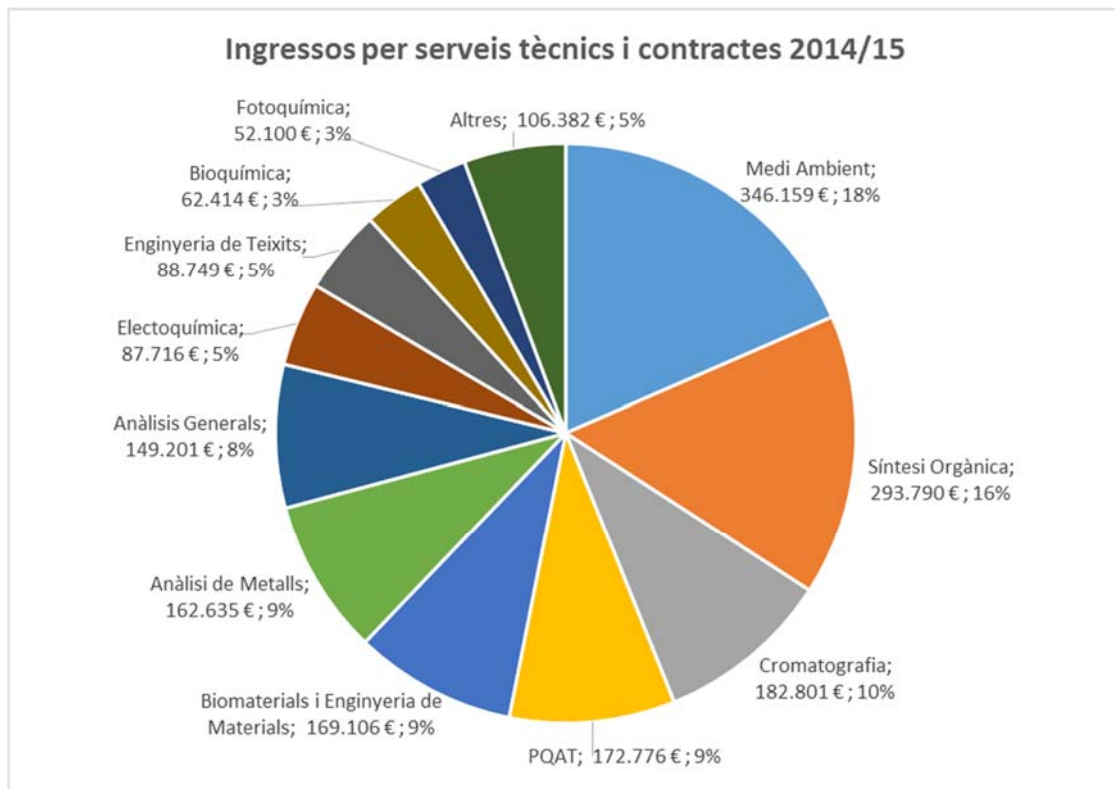
La figura que es presenta a continuació presenta un resum dels principals indicadors de Recerca de les dues escoles en els tres últims cursos acadèmics.

Resum dels principals indicadors	IQS School of Engineering			IQS School of Management			Total		
	12-13	13-14	14-15	12-13	13-14	14-15	12-13	13-14	14-15
Defenses de Tesis Doctorals	6	10	14	5	4	2	11	14	16
Defenses de TFG, TFM	114	133	135	113	95	94	227	228	229
Articles (Revistes JCR)	42	47	50	3	6	4	45	53	54
Llibres o Capítols de Llibres	9	13	4	11	5	11	20	18	15
Comunicacions en Congressos	56	74	65	29	21	38	85	95	103
Patents registrades	5	4	4	-	-	-	5	4	4

Projectes Competitius de Recerca	11-12	12-13	13-14	14-15
Imports concedits (€, durada completa projecte)	576.486	890.710	623.683	697.865

Des de l'any 1963 IQS presta Serveis d'Assistència i Assessorament a les Indústries, Empreses i Administracions a través de contractes d'investigació, assessories, peritatges i anàlisis industrials. Per a la comercialització d'aquests serveis es va crear la Promotora de Enlace Industria y Universidad, S.A. (PEINUSA) que és la responsable directa de mantenir els contactes amb els clients actuals i futurs. PEINUSA és una societat anònima unipersonal de la fundació IQS.

La figura que es presenta a continuació detalla el volum d'activitat segons laboratoris i grups de recerca:



A més, i en el marc de programes de mobilitat, com Erasmus o Sicue-Sèneca, l'IQS participa en nombrosos convenis amb universitats estrangeres, el que permet als seus estudiants realitzar part de la carrera en una universitat d'un altre país.

#### Mobilitat d'alumnes 2014-2015

- 85 Convenis actius **d'intercanvi d'alumnes** amb universitats estrangeres



- Xifres de mobilitat d'alumnes

	2012/13	2013/14	2013/14	2015/16 Estimació
Alumnes <i>in-coming</i>	169	164	189	201
Alumnes <i>out-going</i>	88	86	123	86

Els següents reconeixements internacionals proporcionen l'evidència del compromís manifestat per la Direcció del Centre amb la qualitat:

- Els estudis d'Enginyeria Química (Pla 2009- Grau de 4 anys) i d'Enginyeria Industrial (Pla 2003- 5 anys) estan acreditats per l'*Engineering Accreditation Commission of [ABET](#)*.
- Acreditació per l'[AACSB](#) (*Association to Advance Collegiate Schools of Business, EUA*) de tots els estudis d'IQS School of Management.
- S'han rebut els informes definitius d'acreditació (IDA) dels cinc títols avaluats per l'AQU durant el 2015 amb resultat favorable: Grau en Enginyeria Química, Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials, Grau en Química, Màster Universitari en Enginyeria Química i Màster Universitari en Bioenginyeria. En el cas del Grau en Enginyeria Química, la Comissió d'Avaluació ha resolt favorablement la nostra proposta d'elevar la qualificació obtinguda en la dimensió "Qualitat del programa formatiu" al nivell de "**s'assoleix amb qualitat**" (és a dir amb excel·lència).

## 2. PROCÉS D'ELABORACIÓ DE L'AUTOINFORME

El procés seguit en l'elaboració de l'autoinforme es resumeix en les següents fases:

### **Constitució del comitè d'avaluació intern (CAI)**

A proposta del Degà, la composició del CAI es va establir a la Junta Acadèmica d'IQS-SE de 03/12/15.

El comitè constituït, d'acord amb a la directriu 2 (versió 3) "Garantia de Qualitat dels programes formatius" del Manual del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat d'IQS (MSGIQ), compta amb la participació de representants del centre dels diferents grups d'interès: responsables acadèmics (Degà d'IQS-SE i Secretària General d'IQS), professorat de les titulacions implicades, personal administratiu (Secretaria de Deganat), estudiants i d'altres (Directora de Comunicació i Màrqueting Corporatiu d'IQS i Responsable de Qualitat d'IQS-SE).

Cal destacar que molts dels implicats participen en l'elaboració dels informes de seguiment de les titulacions (IST) i havien estat membres del CAI constituït a 2015 en relació al procés d'acreditació d'altres titulacions d'IQS-SE (GQ, GEQ, GETI, MBio i MEQ).

S'encarrega a la Responsable de Qualitat la formació/el suport dels membres del CAI que no han participat directament en els processos de VSMA dels títols.

### **Sistemàtica de recollida d'informació**

La recollida d'informació d'IQS-SE ha estat afavorida pel fet que durant el curs acadèmic anterior s'havia dut a terme el procés d'avaluació d'altres titulacions d'IQS-SE.

La Taula que es presenta a continuació mostra, en trets generals, la documentació utilitzada per a l'elaboració de l'autoinforme i el responsable d'aportar-la:

Responsable	Documentació
Deganat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memòria del MEI i informe de verificació corresponent</li> <li>- Actes òrgans de govern IQS (CC, JA, CPCC, CPJA)</li> <li>- Perfil professorat</li> </ul>
Qualitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MSGIQ: directius D0 a D7 d'IQS</li> <li>- Informe Biennal de seguiment de la implantació del MSGIQ</li> <li>- Informe resultats globals convocatòries DOCENTIA</li> <li>- Actes Comissions Qualitat</li> <li>- Resultats agregats d'avaluació de competències (Matrix course)</li> </ul>
Coordinador del MEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de seguiment IST 14-15</li> <li>- Guies docents de totes les assignatures</li> <li>- Informació dels TFM</li> </ul>
Professors <sup>(1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualificacions i estadístiques de les assignatures (sigm@)</li> <li>- Mostra de les execucions dels estudiants</li> <li>- Resultats de l'avaluació de competències</li> </ul>



Secretaria Acadèmica	General	- Registres relacionats amb el procés d'admissió (perfil d'ingrés, oferta de places, etc.), el reconeixement de crèdits i la gestió d'expedients i tramitació de títols
Servei de Carreres Professionals <sup>(2)</sup>		- Informació de les pràctiques externes - Informació sobre Inserció laboral
RRII <sup>(2)</sup>		- Informació sobre mobilitat
Comunicació		- Informació publica al web d'IQS de tipus general i de la titulació
Direcció General <sup>(3)</sup>		- Presentació anual de Direcció General a PDI i PAS (dic 15) - Informes de resultats d'enquestes de satisfacció - Informació sobre avaluació individual del professorat
Vicerectorat de Política Acadèmica <sup>(3)</sup>		- MSGIQ: directius D0 a D7 d'IQS transversals URL - Informes de resultats d'enquestes de satisfacció
Responsable Estadístiques <sup>(3)</sup>		- Informe resultats anuals enquestes DOCENTIA per titulació
RRHH <sup>(3)</sup>		- Pla acollida PDI/PAS - Informació sobre activitats formatives per a PAS i PDI
Responsable Biblioteca <sup>(3)</sup>		- Informació Servei Biblioteca
TICs <sup>(3)</sup>		- Informació Servei TICs

<sup>(1)</sup> Els professors de les assignatures seleccionades han rebut totes les indicacions mitjançant el coordinador de títol corresponent. Degut a que tots ells estan familiaritzats amb la plataforma *Blackboard*, han estat els mateixos professors els qui han introduït les evidències corresponents a les assignatures seleccionades.

<sup>(2)</sup> El Servei de Carreres Professionals i el Servei de Relacions Internacionals (RRII) depenen a nivell funcional de la Secretària General d'IQS. Per tant, la seva participació ha estat supervisada per aquest membre del CAI.

<sup>(3)</sup> Direcció General, Vicerectorat de Política Acadèmica, Responsable Estadístiques, RRHH, Responsable Biblioteca i TICs han facilitat la informació sol·licitada per Deganat i Qualitat.

L'estructura del recull d'evidències i la plataforma informàtica de suport han estat les mateixes i han estat compilades a través del Campus Virtual IQS (basat en la plataforma d'Elearning *Blackboard Learn*). Per tal de mantenir la coherència i en un futur poder integrar tota la informació disponible per a diferents titulacions, s'ha mantingut el nivell de carpeta que identifica la titulació, en aquest cas "MEI".

Els permisos d'accés al Campus Virtual IQS (plataforma d'Elearning *Blackboard Learn*) (nivells d'escriptura/lectura) i els terminis de lliurament de la informació s'han establert des de Deganat i s'han comunicat per e-mail.

A les reunions de coordinació del màster (01/02/2016) i a les reunions del CAI s'ha fet el seguiment d'aquesta planificació constatant que tots els implicats han complert satisfactòriament amb el pla establert. Aquest elevat grau de compromís del PDI i PAS d'IQS s'havia evidenciat en altres processos d'avaluació externa realitzats anteriorment (ABET i AQU Catalunya).

### ***Elaboració de l'autoinforme***

L'autoinforme inclou per a cadascun dels capítols la informació corresponent a nivell de Centre i l'específica del Màster en Enginyeria Industrial, única titulació avaluada en aquest procés d'acreditació.

L'agregació de les dades s'ha analitzat a les reunions mantingudes en les següents dates:

- 1 de febrer de 2016 (reunió de coordinació del màster)
- 1 de març de 2016 (CAI)
- 7 de març de 2016 (CAI)

El present autoinforme constitueix l'evidència de l'anàlisi de les dades i processos duts a terme amb el propòsit de donar resposta, de manera integradora, als estàndards d'acreditació i fonamentar un bon pla de millora. Es valora de forma molt positiva l'alta implicació de tots els grups d'interès. Aquest fet ha estat decisiu per al compliment de terminis. D'altra banda, destaquem que el procés de seguiment de títols, que es considera un procés consolidat, ha facilitat la disponibilitat i la qualitat de les evidències.

### ***Exposició pública***

Per tal de ser validat per la comunitat universitària, l'autoinforme haurà estat publicat a la pàgina web de la URL (secció taulell d'anuncis) des del 8 al 14 de març de 2016.

### ***Validació final i remissió a AQU Catalunya***

La validació de l'autoinforme la realitza la Comissió Permanent del Consell de Centre IQS (CPCC), una vegada valorats i incorporats els suggeriments rebuts dels grups d'interès. L'autoinforme aprovat es trameta a AQU Catalunya el dia 15/03/2016.

### 3. VALORACIÓ DE L'ASSOLIMENT DELS ESTÀNDARDS D'ACREDITACIÓ

#### ESTÀNDARD 1: Qualitat del programa formatiu

El disseny i aprovació de la titulació s'ha dut a terme de forma satisfactòria.

La Comissió d'Avaluació de la Qualitat d'AQU Catalunya va emetre amb data 24/05/2012 l'informe de verificació favorable. La *Comisión de Verificación y Acreditación de Planes de Estudios del Consejo de Universidades* va emetre amb data 19/09/2012 l'informe de verificació positiva. El bon resultat d'aquest procés garanteix l'adequació del disseny realitzat pel que fa al perfil de competències i l'estructura del pla d'estudis de cada titulació.

Les memòries verificades i els informes de verificació s'inclouen com a evidències [1-a i 1-b].

- **Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els títols**

Les modificacions dels títols oficials es gestionen segons els requeriments recollits a la directriu 2 del MSGIC: calendaris, fitxes, certificats i aprovació pels òrgans de govern corresponents d'IQS i URL [Evidències 3-a1]. En referència al Màster en Enginyeria Industrial no s'ha efectuat cap modificació.

- **Procés d'admissió-Adequació del perfil d'ingrés dels estudiants:**

Les vies i requisits d'accés al màster, d'acord amb el que estableix l'Ordre CIN / 311/2009 i seguint els acords de les Conferències de Directors d'Enginyeria Tècnica Industrial i Enginyeria Industrial, estableixen criteris específics d'admissió que donen lloc a tres perfils diferenciats d'accés:

- **Perfil A:** estudiants amb formació prèvia que compleix amb l'Ordre CIN / 351/2009 i amb els apartats 2.1 i 2.2 dels acords de les Conferències de Directors d'Enginyeria Tècnica Industrial i Enginyeria Industrial. L'accés és directe sense necessitat de cursar complements de formació.

- **Perfil B:** estudiants amb formació prèvia que compleix amb l'Ordre CIN / 351/2009 però no cobreixen completament els apartats 2.1 i 2.2 dels acords esmentats. Hauran de cursar com a complements de formació matèries addicionals dels blocs d'especialitat del màster per complir els esmentats requisits.

- **Perfil C:** estudiants amb formació prèvia que no compleix amb l'Ordre CIN / 351/2009. Hauran de cursar complements de formació previs al màster amb l'objectiu de complir amb l'esmentada ordre i, addicionalment, cursar també les matèries requerides dels blocs d'especialitat del màster per complir amb els apartats 2.1 i 2.2 dels acords esmentats.

Tots els estudiants matriculats presenten un perfil formatiu adient, d'acord amb l'establert a la memòria verificada. Al curs 2014-15 tenim 14 alumnes (perfil A) i 3 alumnes (perfil B) i al curs 2015-16 tenim 35 alumnes (perfil A) i 5 (perfil B). La informació corresponent al procés d'admissió s'inclou a les evidències [1-c i 3-a3-Directriu 3].

Cal destacar el següent comentari efectuat per AQU a l'informe de verificació:

*“La institució indica que els estudiants podran cursar els complements de formació en qualsevol universitat. No obstant això, aquesta via és poc viable en el sistema universitari estatal i per a assignatures de grau. La institució ha de proporcionar informació pública als estudiants i garantir l'adequada orientació prèvia a la matriculació”.*

- La Comissió d'Admissió del MEI ha establert els complements formatius necessaris d'accés atenent al perfil d'entrada dels candidats. En el període que ens ocupa, 2014-15 i 2015-16, no hi ha hagut cap alumne que requerís complements de formació previs al màster (perfil C). En aquesta situació, IQS té previst que els alumnes puguin cursar els complements a IQS (assignatures de Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials) o a qualsevol universitat espanyola.

El nombre de places ofertes i d'estudiants matriculats es recull a la taula següent:

Oferta de Places i Número de matrícules nou ingrés del MEI

	Places Ofertes	Matrícules
2013-14	15	--
2014-15	25	17
2015-16	45	40

- **Mecanismes de coordinació docents**

Per garantir la coordinació docent, horitzontal i vertical, IQS-SE té establert un protocol de reunions sistemàtiques que permeten la millora de la qualitat de l'ensenyament i dels programes impartits. A més de les reunions establertes de forma sistemàtica, es contempla la realització d'altres de caràcter puntual, com les que es convoquen per coordinar els processos d'acreditacions nacionals i internacionals o l'actual procés de l'Acreditació-AQU. El funcionament, la composició i la periodicitat de les diferents reunions responen bàsicament al que està descrit en les diferents memòries verificades.

El quadre següent resumeix el protocol del funcionament de cadascuna de les reunions:



<b>Òrgans de Govern i</b>  <b>Mecanisme de coordinació docent</b>  <b>Reunions:</b>	<b>Composició</b>	<b>Periodicitat</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consell de Centre IQS (CC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director General IQS</li> <li>- Degans IQS-SM i IQS-SE</li> <li>- Director de PEINUSA i Investigació</li> <li>- Director d'Executive Education</li> <li>- Secretari General Acadèmic d'IQS</li> <li>- Director de RRHH</li> <li>- Administrador IQS</li> <li>- Director de Comunicació i Màrqueting Corporatiu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual (Mínim un cop per trimestre)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comissió Permanent del Consell de Centre IQS (CPCC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director General IQS</li> <li>- Degans IQS-SM i IQS-SE</li> <li>- Secretari General Acadèmic IQS</li> <li>- Director de Comunicació i Màrqueting Corporatiu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual (independent del CC)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Junta Acadèmica IQS-SE (JA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director General IQS</li> <li>- Degà IQS-SE</li> <li>- Caps de Departament</li> <li>- Secretari General Acadèmic</li> <li>- Professors representats de cada categoria</li> <li>- Alumnes representants dels estudiants de cada titulació</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trimestral (preferiblement un cop per trimestre lectiu)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comissió Permanent de la Junta Acadèmica IQS-SE (CPJA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director General IQS</li> <li>- Degà IQS-SE</li> <li>- Secretari General</li> <li>- Dos representants del professorat (membres de la JA)</li> <li>- Un representant dels alumnes (membre de la JA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 6 i 10 cops l'any</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunions del Degà amb els Caps de Departament</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Degà</li> <li>- Caps de Departament</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunions de Departament</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cap de Departament</li> <li>- Professors del Departament</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comitè de Qualitat IQS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director General IQS</li> <li>- Degans IQS-SE i IQS-SM</li> <li>- Responsables de la Unitat de Gestió de la Qualitat</li> <li>- Responsables dels processos afectats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anual</li> </ul>

Òrgans de Govern i Mecanisme de coordinació docent Reunions:	Composició	Periodicitat
- OEC-DOCENTIA IQS	- Director General IQS - Degans IQS-SE i IQS-SM - Responsable del procés de realització d'enquestes als alumnes	- Anual
- Comissions de caràcter temporal	- Reunions creades amb una finalitat determinada amb participació de les persones implicades en el procés.	- A requeriment
- Coordinació per curs (Graus)	- Coordinador curs - Professorat del curs corresponent	- Anual (mínima)
- Coordinació títol/mòdul/matèria                      Graus:	- Degà (opcional) - Coordinador Grau - Professors de la titulació/mòdul/matèria	- Anual (mínima)
- Coordinació Màster	- Degà - Coordinador Màster - Professors de la titulació	- Anual (mínima)

A continuació es descriuen breument l'objectiu de l'òrgan de coordinació i el tipus d'evidències disponible [veure evidències 1-d]:

- Les reunions de CC i CPCC permeten l'aprovació de les actuacions vinculades amb el Pla Estratègic del Centre tal i com es recull a les actes corresponents.
- Les reunions de JA i CPJA permeten l'aprovació de les actuacions vinculades al desenvolupament operatiu dels títols tal i com es recull a les actes corresponents.
- Les Reunions del Degà amb els Caps de Departament i, posteriorment, les Reunions de Departament permeten el desplegament de les actuacions establertes als òrgans de govern (CC i JA) així com la devolució o *feed-back* de las persones implicades amb els processos claus. El Degà i els Caps de Departament lliuren els informes corresponents a la JA.
- El Comitè de Qualitat IQS s'encarrega de revisar el MSGIQ, l'informe biennal constitueix la evidència d'aquest procés de revisió.
- L'Òrgan específic OEC-DOCENTIA IQS realitza el seguiment del programa DOCENTIA i l'avaluació dels resultats de cada convocatòria. Aquestes actuacions queden recollides a l'acta de la reunió i l'informe que es lliure a rectorat.
- Les Comissions de caràcter temporal són designades pel Degà o pel Director General amb un objectiu clarament definit i amb un Responsable del projecte. Aquest Responsable planificarà les actuacions i convocarà les reunions i comunicarà periòdicament a la Direcció l'estat del projecte. Dins d'aquesta categoria es trobaran las Comissions de Disseny / Modificació de títol, així com el Comitè d'Avaluació Interna (CAI) designat en cada procés

d'acreditació. Les memòries verificades, les fitxes de modificacions i l'autoinforme evidencien el treball realitzat.

- La Coordinació per curs (Graus) facilita el seguiment dels resultats i del desenvolupament de cada curs dels graus durant l'any acadèmic. Els professors que interactuen amb un mateix grup d'alumnes analitzen i valoren la marxa del curs, establint les mesures que considerin oportunes. El Coordinador de curs informa al Coordinador del Grau corresponent i al Degà de les actuacions destacades.
- La Coordinació dels Graus suposa actuacions a diferents nivells: títol, mòdul o matèria. El Coordinador de Grau convoca les reunions adients per tal de fer un seguiment eficaç del títol. L'IST anual recull totes les actuacions realitzades. Els informes d'avaluació de competències que fins ara havia elaborat la Unitat de Qualitat a partir de la informació facilitada pels professors, quedaran inclosos als IST.
- La Coordinació del Màster, degut a la breu durada dels estudis, combina les dues actuacions anteriors, liderades pel Coordinador de Màster.

Destaquem que a l'informe biennal de Seguiment de la Implementació del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat (SGIQ) d'IQS de novembre de 2014, s'inclou la conveniència de completar el procediment IQS-CALIDAD-P-0007 "Control de la documentació del SGIC" per tal d'ampliar la informació sobre els diferents tipus de documentació (directrius, procediments i registres).

- **Reconeixement de crèdits**

El reconeixement de crèdits és l'acceptació per part d'IQS (URL) dels crèdits que, obtinguts en ensenyaments oficials previs, es computen en els estudis que l'alumne està cursant, o en els que estigui admès, a efectes d'obtenir un títol oficial. Les matèries reconegudes es tenen en compte a l'hora del càlcul de qualsevol baremació de l'expedient [Veure evidències 1-e].

## ESTÀNDARD 2: Pertinència de la informació pública

Conscients de què la publicació de la informació garanteix la transparència i facilita la rendició de comptes, en sintonia amb els referents europeus en matèria de qualitat en l'ensenyament superior, IQS ha realitzat en els darrers anys un important esforç de transparència, accessibilitat i actualització contínua de la informació per als diferents col·lectius implicats.

La disponibilitat de la informació està estructurada en tres nivells:

- pàgina Web, d'accés públic;
- Intranet d'ús restringit als membres de la comunitat educativa d'IQS, amb accés des del Web d'IQS; i
- Servidor de documentació Sdoc2 amb accés per al personal d'IQS i gestionat des del departament de TIC's.

El Departament de Comunicació i Màrqueting Corporatiu d'IQS és el responsable del web institucional [www.iqs.url.edu](http://www.iqs.url.edu), pel que fa a la gestió de continguts, estil, etc. El Cap del Departament de Comunicació és membre del Consell de Centre (òrgan col·legiat de govern ordinari de la institució) i de la Comissió Permanent del Consell de Centre la qual cosa permet el contacte directe amb els Departaments Institucionals generadors de la informació.

El disseny actual de la Web d'IQS respon als requeriments establerts per l'AQU a partir de la implantació de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) i s'han anat realitzat les millores suggerides per l'AQU com a resposta als diferents informes de seguiment corresponent als títols oficials que IQS ha anat presentant.

El web IQS s'actualitza de forma periòdica. El procés es el següent:

- La **informació acadèmico-docent** que fa referència a titulacions i professorat es revisa cada curs mitjançant el següent procediment:

Durant el darrer trimestre del Curs anterior, el Departament de Comunicació sol·licita als coordinadors d'estudis la informació acadèmico-docent actualitzada pel Curs vinent (pla d'estudis, professorat, programes d'assignatures, etc.). El Departament de Comunicació, assistit pels agents IQS corresponents com són el propi Coordinador, Deganat i Secretaria General, entre d'altres, gestiona la informació per actualitzar el web institucional.

En el cas què s'hagi de canviar o actualitzar es fa al setembre, prèviament a l'inici del curs acadèmic.

Si durant el curs es realitza algun canvi que afecta als continguts o professorat de les titulacions, el Coordinador de la titulació o bé el Deganat corresponent ho comunica al



Departament de Comunicació i Màrqueting Corporatiu que realitza els canvis i actualitzacions pertinents al web.

- La informació relativa al **Sistema de Qualitat** s'actualitza tots els anys des del Departament de Comunicació d'acord amb els informes de seguiment de les titulacions (IST), que són proporcionats per les Coordinadores de Qualitat d'IQS [veure Evidències 2-b]. Cal destacar que després de superar el procés d'Acreditació de les tres titulacions d'IQS School of Management en el segon semestre de 2014 es va procedir a incloure el Manual complet del SGIQ al Web institucional (<http://www.iqs.edu/es/acreditaciones-y-garantia-de-calidad:147>), així com a ampliar la informació disponible dels Serveis de Carreres Professionals (pràctiques i primera ocupació) i Relacions Internacionals.
- La informació relativa a **Futurs estudiants** en la que s'informa sobre el procés d'admissió als estudiants s'actualitza sempre en el mes de gener. La informació sobre sessions informatives, test d'admissió, sol·licitud de beques i altres assumptes relacionats amb el procés d'admissió s'actualitza directament des del Departament de Comunicació. Alguns dels continguts a actualitzar al web són enviats per la Secretaria General, per exemple, entre d'altres, informació sobre beques o les dates del test d'admissió.
- La informació relativa a **notícies i notes de premsa** s'actualitza setmanalment mitjançant el gabinet de comunicació Clipmedia, contractat per l'IQS.

Cal destacar, que el procés admet sempre una actualització dinàmica i contínua generant-se una revisió i actualització de continguts, en qualsevol moment, quan algú detecti algun canvi que calgui aplicar. Això s'aplica tant a nous continguts como a modificacions dels actuals. Tot i això, per tal de donar rellevància a la disponibilitat de totes les guies docents o fitxes d'assignatura al web, es decideix obrir una acció de millora transversal (veure pla de millora).

**Nous Continguts:** El responsable de cada Departament institucional lliura al Departament de Comunicació la nova informació completa i en sol·licita la inclusió al web institucional. El Departament de Comunicació, assistit pels agents IQS corresponents, gestiona cada sol·licitud per a la seva correcta inclusió al web institucional.

**Revisió/Modificació:** Qualsevol membre de la comunitat IQS, així com qualsevol visitant extern, que identifiqui alguna errada, suggeriment de millora o modificació referent al web institucional, ha d'adreçar un correu electrònic a la responsable del Departament de Comunicació ([marta.tena@iqs.edu](mailto:marta.tena@iqs.edu)) indicant de manera com més clara millor la incidència o proposta suggerida. El Departament de Comunicació analitzarà cada sol·licitud i, assistit pels agents IQS corresponents, farà les accions correctores que cregui mes adients.

Actualment, gràcies a l'estudi de les analítiques sobre tràfic web realitzat pel Departament de Comunicació i Màrqueting Corporatiu, s'ha identificat la informació web més rellevant per als nostres futurs alumnes. Per aquesta raó, s'ha potenciat a nivell usabilitat web (estructura i accés a la informació) els continguts més sol·licitats en les cerques.

La **Intranet** és d'ús restringit a la Comunitat Educativa d'IQS amb accés a través del Web IQS i el **Servidor de documentació Sdoc2** amb accés gestionat des del Departament de TICS. Els membres del CAE, en el moment de la visita, podran accedir a la Intranet, si ho consideren oportú.



Els estudiants valoren positivament l'estructura i utilitat de la informació disponible a la Intranet (<https://iqs.blackboard.com/webapps/login>).

A la Carpeta \\Sdoc2\CalidadDocencia els professors poden trobar la informació rellevant dins del marc VSMA:

- Memòries de verificació i els informes de verificació corresponents.
- Els Informes de Seguiment de totes les titulacions (IST) des de l'inici de la seva implantació.
- Resultats de les convocatòries DOCENTIA.
- El Manual del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat (MSGIQ) amb les directrius D0 a D7 actualitzades, tant a nivell IQS com URL.

Aquest espai per compartir la informació ha facilitat enormement els processos d'elaboració dels IST's i d'aquest mateix autoinforme. Els membres del CAE, en el moment de la visita, podran accedir a \\Sdoc2\CalidadDocencia, si ho consideren oportú.

- **Política i objectius de qualitat:**

El procés MSGIQ-IQS-D1 estableix que la **Política de Qualitat** s'entén com el conjunt d'intencions globals i orientació de l'organització en relació amb el compromís amb la qualitat del servei cap a l'usuari i les parts interessades. La redacció d'aquesta Política de Qualitat es realitza de forma coherent amb la Missió. Els objectius de qualitat són la relació d'aspectes, propostes i intencions establertes amb el propòsit de millorar la Institució.

Al web de l'IQS (<http://www.iqs.edu/ca/missio:151>) es troba la següent informació:

**La Missió Universitària, definida per una Declaració Institucional i aprovada per la Junta de Patrons en data 19 juliol 1998, es desdobra en dos pols que s'han de realitzar amb excel·lència:**

- 1) de servei de la fe, *compatibilitzant la inspiració cristiana amb l'autonomia acadèmica*
- 2) de promoció de la justícia, *desenvolupant l'esperit de solidaritat i de servei, promovent el desenvolupament sostenible (humà, social i ecològic), i aportant coneixements pràctics d'ètica*

Els Objectius pel millor compliment de la missió són:

- Formar els alumnes per a l'excel·lència en la reflexió
- Prestar atenció personal als alumnes
- Adquirir un hàbit d'avaluar
- Educar en el discerniment
- Educar d'acord amb la tradició d'IQS

D'altra banda, la missió, visió, valors i fites propis de cada Centre es troben a:

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| <a href="http://www.iqs.edu/ca/missio:188">http://www.iqs.edu/ca/missio:188</a> | per IQS School of Engineering |
| <a href="http://www.iqs.edu/ca/missio:152">http://www.iqs.edu/ca/missio:152</a> | per IQS School of Management  |

A nivell d'URL, d'acord amb el MSGIQ-URL-FT-D1/01, IQS ha tingut una presència continuada als diferents Comitès i Comissions de Qualitat de la URL, en relació a la revisió i el seguiment del Pla Triennal de la Qualitat Acadèmicodocent, aprovat el 20 de juny de 2011, i en la presentació de propostes per a l'elaboració del nou pla.

El Director General d'IQS és el responsable d'aprovar la Política de Qualitat del Centre. El procés de revisió, que es realitza com a mínim cada 5 anys, i inclou l'anàlisi de tota la informació que prové dels stakeholders externs i interns, s'està realitzant en aquest moment i és d'especial rellevància atesos els canvis en l'Equip Directiu d'IQS.

El Director estableix amb periodicitat anual els **Objectius de la Qualitat a nivell de Centre i de Titulacions**. El responsable de la consecució de cada objectiu realitza la planificació de les accions i el seu seguiment. La valoració global es realitza en el Consell de Centre. La comunicació i difusió vertical d'aquest procés es fonamental i las principals evidències es troben en les actes de les reunions de Consell de Centre i en la presentació anual del Director General d'IQS dirigida a tot el personal, incloent resultats obtinguts i objectius en relació a la qualitat [veure Evidències 3-a3].

Durant els últims anys, els objectius de la qualitat han estat relacionats amb dos aspectes fonamentals:

- La implementació i desplegament dels títols oficials de grau i màster.
- La consolidació dels programes de doctorat.
- El manteniment i ampliació d'acreditacions internacionals i nacionals amb la màxima qualitat.

- **Manual del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat (MSGIQ):**

La primera versió del manual, aplicable als títols oficials d'IQS SE, es va presentar a la convocatòria AUDIT 2009 i va obtenir valoració positiva amb data de 22/04/2010.

Amb motiu de l'adhesió d'IQS SM, es va realitzar la revisió del manual i es va presentar a la convocatòria AUDIT 2011, obtenint valoració positiva el 13/12/2012. La Comissió de treball que va realitzar aquesta revisió fou designada pel Director General d'IQS i va estar formada pels Degans i pel personal de la Unitat de Qualitat dels dos Centres d'IQS. Les reunions es van realitzar durant el primer trimestre de 2011. Durant la revisió del MSGIQ es van recollir les recomanacions de l'AQU, tant les generals, publicades en guies i altres documents relacionats, com les recollides en els informes d'avaluació de la primera versió del manual presentat a la convocatòria 2009.

**La segona versió** del MSGIQ, es troba en procés de revisió, fruit de les reflexions dutes a terme amb l'elaboració de l'informe biennal amb data de novembre de 2014 [veure Evidències 3-a3]. Cal destacar que aquest procés d'actualització del MSGIQ estarà reforçat amb els comentaris realitzats durant la visita externa d'AQU-Catalunya en relació al procés d'acreditació d'IQS-SM (novembre 2014) i d'IQS-SE (maig 2015).

El manual complert es troba a l'enllaç *Acreditacions i garantia de qualitat* i un extracte del MSGIQ es troba a *Sistema de Qualitat* de cada titulació:

<http://www.iqs.edu/ca/acreditacions-i-garantia-de-qualitat:147> [veure Evidències 2-c]

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

La Versió 03 de MSGIQ-IQS-D2 recull les següents activitats [veure Evidències 3-a1]:

- a) Definició i aprovació de l'oferta formativa d'IQS
- b) Disseny i aprovació de les titulacions oficials
- c) Seguiment de la implementació de les titulacions oficials
- d) Modificació de les titulacions oficials
- e) Acreditació de les titulacions oficials
- f) Procediment per a l'extinció d'un títol

- **Disseny i aprovació de les titulacions oficials**

El disseny i aprovació de les titulacions oficials s'ha dut a terme sense incidències significatives. Es considera que els bons resultats d'aquest procés han estat possibles per:

- Una molt bona coordinació de les actuacions realitzades entre els responsables d'IQS i del Vicerectorat de Política Acadèmica (d'acord amb MSGIQ-URL-FT-D2/01 i MSGIQ-IQS-D2).
- L'eficaç feina realitzada per les Comissions de Disseny després de la realització de nombroses consultes externes i internes.

En totes les actuacions s'ha mantingut el procés previst. En aquests anys destaca l'elevada quantitat de títols afectats per complir amb l'adaptació a l'EEES. Degut a l'alt volum de feina d'aquest període i a la limitació dels recursos humans disponibles, en algunes ocasions s'han forçat els terminis establerts.

Altres aspectes a millorar són la disponibilitat i difusió d'algunes evidències internes a IQS: per exemple, les nominacions de les comissions de disseny d'un determinat títol i les actes de reunions de les consultes.

- **Seguiment de la implementació de les titulacions oficials**

El seguiment de les titulacions oficials ofertes s'ha realitzat d'acord amb el calendari establert pel VRAIDQ (MSGIQ- URL-FT-D2/03).

D'acord amb MSGIQ-IQS-D2, l'IST's es realitzen amb periodicitat anual i els agents implicats són: El Degà, el Coordinador de títol, la Secretària General, la Directora de Comunicació i la Unitat de Gestió de la Qualitat d'IQS [veure Evidències 2-b].

De forma sistemàtica, a través de les Comissions de Qualitat, les Juntes Acadèmiques d'IQS-SE i IQS-SM i la Junta de Govern de la URL s'informa de la planificació d'accions als responsables implicats en el seguiment dels programes.

En aquest període s'ha consolidat l'estructura dels informes i s'han adaptat diferents actuacions per tal de facilitar la seva elaboració:

1. S'han realitzat els canvis necessaris en l'estructura del web IQS per tal de facilitar l'accés a la informació pública corresponent a cada titulació.
2. S'ha creat una comissió específica per crear un glossari d'indicadors per unificar els criteris que permetin les necessàries comparatives. En paral·lel, TIC, Secretaria General, Secretaria del Deganat i responsables de qualitat dels centres han realitzat la validació del procés de transferència de dades i càlculs que s'han automatitzat amb WINDDAT.
3. S'ha incrementat la traçabilitat en les valoracions, basades en els resultats dels indicadors, i la corresponent definició d'accions de millora.
4. S'ha incorporat en els IST's la declaració formal del responsable de l'elaboració i execució de l'IST (normalment el Coordinador del títol) a la idoneïtat del SGIQ.
5. Després de l'informe biennal, s'ha revisat la directriu D2 del manual (MSGIQ-IQS-D2) per tal d'incloure en el procés de seguiment els ISC (Informes de seguiment de Centre), que previsiblement substituiran als IST's com a document de comunicació amb rectorat.
6. S'ha revisat el format dels IST's per tal d'adaptar-los al format d'ISC/Autoinforme i facilitar l'elaboració d'aquests últims.

A les Juntes Acadèmiques d'IQS-SE i IQS-SM s'informa de la disponibilitat dels nous IST a Sdoc2\CalidadDocencia per facilitar la seva difusió.

Indicadors [veure Evidències 3-b]:

Tant a nivell de l'IQS com a nivell de la URL, s'ha realitzat un gran esforç per tal de disposar de un Glossari de definicions dels indicadors, així com de desenvolupar les eines informàtiques que garanteixin un càlcul exacte i reproduïble d'aquets indicadors.

Als IST 2011-12 ja es trobaven accions de millora orientades a:

- Millorar la definició dels indicadors "crítics", corresponents a taxes de rendiment acadèmic, per tal d'augmentar la coherència en la seva interpretació i la traçabilitat dels resultats.
- Definir indicadors per a totes les dimensions que formen part del MVSMA.
- Millorar la seva accessibilitat per part de tots els grups d'interès.

Aquestes accions han donat el seu fruit i avui en dia es disposa d'eines desenvolupades per tal de garantir la fiabilitat del càlcul d'indicadors. Degut als canvis introduïts amb les noves recomanacions d'AQU, la comissió transversal URL, que manté actualitzat el glossari d'indicadors, ha revisat el document de referència, disponible a [http://giu.url.edu/index.php/Pàgina\\_principal](http://giu.url.edu/index.php/Pàgina_principal).

Així mateix, s'ha dissenyat amb èxit el procés d'automatització del traspàs de dades entre Sigma (el programari de gestió acadèmica que usa IQS) i el Data Warehouse de la URL que centralitza tota la informació de la Universitat i alimenta els sistemes d'informació Universitària de la Generalitat de Catalunya i el Ministerio de Educacion, Cultura y Deporte (UNEIX, <http://winddat.aqu.cat/>, SIIU, <https://www.educacion.gob.es/siiu/>)

Per tal de millorar l'accessibilitat de la informació corresponent als indicadors, es va afegir al web d'IQS, i per a cada titulació, un apartat específic per al Sistema de Garantia Intern de la Qualitat a on s'adjuntaven els IST amb els corresponents indicadors.

Instruments per a la recollida de la satisfacció del grups d'interès:

D'acord amb la directriu D6 del MSGIQ, els instruments de recollida de informació son els següents:

DESTINATARIS	OBJECTE DE LA ENQUESTA	PERIODICITAT	RESPONSABLE
Estudiants de tots els cursos (IQS)	Avaluació professors en la seva tasca docent (DOCENTIA)	Anual	Direcció d'IQS
Estudiants de primer i últim curs (URL)	Satisfacció general amb els serveis de la URL.	triennal	UQIAD-URL
Graduats (IQS)	Satisfacció laboral i Satisfacció amb la formació rebuda	triennal	Direcció IQS
Empleadors (IQS)	Satisfacció laboral del graduat	triennal	Direcció IQS
Estudiants de tots els cursos (IQS)	Satisfacció General amb els serveis i recursos d'IQS.	triennal	Direcció IQS
Professors	Satisfacció amb el <b>Clima laboral, Serveis i Instal·lacions</b>	triennal	Direcció IQS
Professors	Grau de satisfacció dels professors amb el programa DOCENTIA	triennal	Direcció IQS

- Els resultats del programa DOCENTIA han estat molt satisfactoris i es comenten de manera transversal dintre del estàndard 4 i per a cada titulació dintre del estàndard 6 [veure Evidències 4-a].
- Des de l'àrea de Estudis Analítics i de Prospectiva de la UQIAD-URL, es realitzen de forma sistemàtica els estudis de satisfacció dels estudiants de primer i quart curs dels graus. Durant el curs 14-15 s'han realitzat les dos enquestes i es disposen dels informes corresponents [veure Evidències 3-c].

- Les enquestes a Graduats i Empleadors es realitzen un any després de la finalització dels estudis per la qual cosa encara no s'han aplicat pel MEI. Tanmateix s'adjunten al recull d'evidències exemples d'altres titulacions d'IQS SE [veure Evidències 3-c].
- Els resultats de l'enquesta IQS dirigida als estudiants de tots els cursos sobre els serveis i recursos d'IQS han estat satisfactoris i es comenten de manera transversal dintre de l'estàndard 5 [veure Evidències 3-c].
- Al febrer de 2015 es va realitzar l'enquesta sobre el grau de satisfacció del professorat sobre el Clima laboral, els Serveis i les Instal·lacions i equipaments. Els resultats han estat satisfactoris amb un índex de participació molt elevat [veure Evidències 3-c].
- Al febrer de 2016 s'ha realitzat una enquesta a tot el professorat que ha participat durant l'últim trienni al programa DOCENTIA. El resultat global ha estat satisfactori amb un resultat de 3,4 sobre 4 [veure Evidències 3-c].

- **Acreditació de les titulacions oficials**

De forma paral·lela amb el procés d'acreditació de tres de les titulacions d'IQS-SM, i tenint com a referent la corresponent directriu URL, es va establir la sistemàtica del procés d'acreditació de les titulacions oficials de grau i màster. Aquest apartat, que no estava contemplat en la versió 2 de la directriu D2, s'ha inclòs en la nova versió 3 de la directriu D2 del manual (MSGIQ-IQS-D2) [veure Evidències 3-a1]. En el moment de l'elaboració d'aquest autoinforme, l'IQS-SE ja disposa de 5 titulacions acreditades [veure Evidències 3-d].

- **Revisió del SGIQ implementat**

La **primera versió** del manual, aplicable als títols oficials d'IQS SE, es va presentar a la convocatòria AUDIT 2009 i va obtenir valoració positiva amb data de 22/04/2010.

La **segona versió** del MSGIQ es va realitzar amb motiu de l'adhesió d'IQS SM. Es va presentar a la convocatòria AUDIT 2011, obtenint valoració positiva el 13/12/2012.

La Comissió de treball que va realitzar aquesta revisió fou designada pel Director General d'IQS i va estar formada pels Degans i pel personal de la Unitat de Qualitat dels dos Centres d'IQS. Les reunions es van realitzar durant el primer trimestre de 2011.

Durant la revisió del MSGIQ es van recollir les recomanacions de l'AQU, tant les generals, publicades en guies i altres documents relacionats, com les recollides en els informes d'avaluació de la primera versió del manual presentat a la convocatòria 2009.

D'acord amb **MSGIQ-URL-FT-D0/02** i **MSGIQ-IQS-D0**, l'informe biennal amb data de 27/11/2014 és el document de referència pel que fa al seguiment de la implementació del SGIQ [veure Evidències 3-a2 i 3-a3].



Tal i com s'havia fet a l'autoinforme anterior, el conjunt d'evidències que es presenten a [3-a3] pretenen ser una mostra significativa per tal de garantir el bon grau d'implantació de totes les directrius D0 a D7 del SGIQ.

Cal destacar el paper decisiu que el Vicerectorat de Política Acadèmica de la URL ha tingut en tot el procés d'adaptació dels títols a l'EEES donant suport al llarg de tot el marc VSMA dels títols. D'acord amb **MSGIQ-URL-FT-D0/01**, IQS ha tingut una presència continuada en tots els òrgans de govern i gestió de la URL, comissions URL i a la Unitat de Qualitat i Innovació Acadèmicodocent de la URL (UQIAD-URL). En totes les seves actuacions ha quedat palès el compromís amb la qualitat [veure Evidències 3-a4].

La identificació de les diferents accions s'ha realitzat durant l'elaboració dels IST, de l'informe biennal de seguiment del MSGIQ i durant les reunions dels CAIs. Aquestes accions de millora s'han recollit al Pla de millora per tal de facilitar el seu seguiment.

Al Pla de millora s'especifica la informació recollida a la taula següent:

Item	Descripció
NÚM.	Número correlatiu que assigna la unitat de qualitat
DIAGNÒSTIC	Descripció de la proposta de millora identificada
DATA INICI	Data en què s'ha identificat
IDENTIFICACIÓ CAUSES	Causas assignades al problema
OBJECTIUS A ASSOLIR	Resultats esperats després de la implementació de la millora
ACCIONS PROPOSADES	Accions a realitzar per tal d'assolir els objectius establerts
ABAST	Àrea afectada: IQS, IQS-SE, IQS-SM, títol
PRIORITAT	Alta, mitjana, baixa (segons criticitat)
RESPONSABLE	Responsable del seguiment de les accions i de l'aprovació de les mateixes per al tancament de la millora
TERMINI	Data prevista de tancament
MODIFICACIÓ (SÍ / NO)	Identificació de si el canvi previst requerirà obrir un procés de modificació del títol (substancial o no substancial)
DATA TANCAMENT	Data en què el responsable de la millora la dona per tancada

La unitat de qualitat actualitza el Pla amb la informació facilitada pels responsables de les millores [veure evidències Pla Millora]. El capítol 4 "Valoració i proposta del pla de millora" presenta les accions obertes en el moment de l'elaboració del present autoinforme.

**ESTÀNDARD 4:** Adequació del professorat al programa formatiu

Les dades sobre l'adequació i la suficiència del professorat es presenten de forma detallada per a la titulació. A continuació, es realitza la valoració de les mateixes.

**Qualificació acadèmica i professional, experiència docent i investigadora del professorat.**

A IQS-SE se sobrepassen àmpliament els requisits mínims que exigeix la Llei Orgànica 4/2007 de 12 d'abril i el RD 420/2015, de 29 de mayo, que indiquen que almenys pels títols de Grau el 50% del professorat participant ha de ser doctor, 70% per títols de Màster, del qual el 60% haurà d'estar en règim de dedicació a temps complet.

La majoria dels professors de l'IQS són doctors i han obtingut l'avaluació positiva per la "Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya" (AQU). Accions destinades a millorar aquests resultats son prioritàries a la nostra universitat i IQS-SE és el Centre de la URL amb els indicadors més alts en aquests apartats (vegeu la Taula E4-1).

Taula E4-1. Crèdits impartits segons Categoria Professorat (sense comptar TFG ni TFM)						
Estudi	Crèdits	%Doctors	% Acreditats (% Dr. Acred.)	%Catedràtics	%Titulars / Agregats	% Associats / Ajudants
GETI	272	72	62 (45)	21	71	8
GQ	255	96	67 (64)	42	46	12
GEQ	260	93	63 (59)	43	43	14
MEQ	102	79	86 (68)	61	23	16
MBIO	98	100	71 (71)	21	65	14
MEI	191	76	69 (52)	23	61	16

Comparativament amb les titulacions ja acreditades (GQ, GEQ, GETI, MBio, MEQ), hom comprova que el claustre de professors d'Enginyeria Industrial presenta indicadors homogenis amb els altres estudis del Centre.

Cal remarcar que els estudis d'Enginyeria Industrial (com els de Bioenginyeria, MBio) són els més recents a IQS-SE dels que consten a la taula comparativa E4-1 i per tant els que mostren el percentatge de crèdits impartits per catedràtics més baix, indicador que anirà evolucionant d'acord amb la maduració de la trajectòria acadèmica del professorat. El claustre de professors d'Enginyeria Industrial s'està ampliant aquests darrers anys pel desplegament final del Màster per mantenir sempre els indicadors àmpliament satisfactoris, sempre amb el criteri de professors Doctors acreditats o amb trajectòria fàcilment acreditable per les agències.

Dins dels objectius individuals del professorat s'incentiva particularment l'assoliment de l'Acreditació com a inici en el punt d'inflexió de la trajectòria docent universitària del Professor Contractat Doctor per aconseguir l'accés a la carrera acadèmica com a professor Titular.

Només en aquelles assignatures en què el personal propi no cobreix l'àrea d'expertesa requerida, o bé quan la col·laboració d'un professional és clau per la formació de l'estudiant

(com per exemple en alguna assignatura de darrers cursos de grau o màster), s'incorporen al cos docent professionals externs, preferentment doctors o amb experiència professional altament contrastada, com a professors associats amb la corresponent vènia docent. Així mateix, la proximitat amb IQS School of Management ens permet disposar d'especialistes en les matèries de l'àrea de gestió empresarial que s'incorporen al claustre del Màster.

En l'apartat de professorat, AQU va incloure en el seu informe de verificació de la titulació:

*“El personal asignado a la titulación es suficiente y adecuado al número de estudiantes y a las características de la enseñanza. No obstante, en futuros procesos de ampliación de personal, se sugiere a la titulación reforzar la presencia de profesorado especializado en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Sistemas y Automática. La adecuación del personal académico será objeto de atención en futuros procesos de seguimiento y especialmente durante la acreditación de la titulación”.*

- Així doncs, i seguint les indicacions, s'han incorporat al claustre 4 nous professors tots ells Enginyers Industrials: 1 professor no doctor (electrònica i automàtica), 2 doctors a temps complet acreditats (mecànica i elèctrica) i un doctor acreditat a temps parcial (mecànica). La incorporació d'aquest professorat garanteix la qualitat del professorat i els indicadors pertinents. D'aquesta manera, l'àmplia majoria del professorat dedicat als estudis d'Enginyeria Industrial són titulats en aquesta àrea, la qual cosa resulta en un punt fort del nostre Centre.

Durant el procés d'acreditació de 2015, a sol·licitud del CAE, es va realitzar un estudi on es recollia en forma de taula les assignatures de cada titulació i la idoneïtat del professorat propi. Aquest estudi, s'ha ampliat pel Màster d'Enginyeria Industrial.

L'estudi corresponent a les assignatures del Màster d'Enginyeria Industrial presenta a mode de taula assignatures del MEI i el professorat que les imparteix [veure Evidències 4-a]. Analitzant la informació hom comprova que la pràctica majoria de les assignatures de l'àrea d'Enginyeria Industrial es troben perfectament cobertes per personal propi (entre 2 i 13 professors):

- Les assignatures de l'àrea d'Enginyeria Química i Ciència de materials es trobaran sempre cobertes pel professorat del corresponent departament d'IQS-SE que gestiona els Màsters en “Enginyeria Química” i en “Ciència i Enginyeria de Materials”. No és estrany, doncs, atenent a la tradició d'IQS, que sigui precisament en les assignatures d'especialitat Química on hi ha més professorat especialista per cobrir la docència.
- L'assignatura d'Enginyeria del Transport, actualment la imparteix un especialista extern (Dr. Eng. Camins) antic responsable de mobilitat de la ciutat de Barcelona, tot i disposar de personal propi amb qualificació per impartir-la.

Les assignatures de l'àrea de gestió de l'empresa, malgrat aparèixer en l'estudi amb un únic professor, es trobaran sempre recolzades pel professorat d'IQS School of Management.

El resultat de les enquestes de satisfacció dels estudiants és plenament favorable en tots els àmbits avaluats (Planificació, Desenvolupament, Resultats i Actualització) per totes les titulacions (vegeu la Taula E4-2). En el moment d'elaboració d'aquest informe només es disposa dels resultats corresponents al primer any de Màster. Hom comprova que els indicadors són fins i tot sensiblement millors que en els estudis més referibles com són el Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials (GETI) i el Màster en Enginyeria Química (MEQ). Sabent que els indicadors corresponents al darrer curs que inclou el TFM sempre són encara més satisfactoris, podem afirmar que, dins el context en el que s'emmarquen els resultats del Màster d'Enginyeria Industrial, els podem qualificar de plenament satisfactoris.

Estudis	Planificació	Desenvolupament	Resultats	Actualització
GETI	7.4	7.1	6.8	6.8
GQ-EQ - TC	7.9	7.4	7.4	7.4
GQ (3r 4rt)	7.6	7.5	7.3	7.2
GEQ (3r 4rt)	7.6	7.4	7.3	7.1
MEQ	6.9	6.9	6.5	6.9
MBIO	8.0	7.8	7.7	7.7
MEI	7.4	7.4	7.2	7.3

### Professorat de TFM

A IQS-SE no hi ha pràcticament professorat propi a temps complert exclusiu del Màster. Tots els professors doctors propis d'IQS-SE són professors de Grau i Màster d'acord a la centralitat en l'alumne i la seva formació. Així mateix, la pràctica majoria dels professors doctors acreditats actius en els respectius grups de recerca participen també en la docència de màsters i és sobre els que principalment recau la responsabilitat en la direcció de Treballs Finals de Màster.

Els TFM es duen a terme també en les instal·lacions del grup de recerca en el qual s'incorpora l'estudiant dins d'un projecte de recerca/innovació (veure guia de TFM en les evidències estàndard 6-b) o bé, seguin l'esperit de relació amb la indústria, en col·laboració amb una empresa. El Coordinador del Màster, assistit per Deganat, recull les propostes de TFM ofertes pels departament i les empreses col·laboradores i en gestiona l'assignació i presentació final davant un tribunal específic per cada estudiant

En relació amb l'activitat investigadora, que es coordina des dels departaments en què s'integren els professors, s'identifica la pertinença de la pràctica totalitat dels professors d'IQS-SE a Grups de Recerca Reconeguts per la pròpia Universitat (URL), tots ells reconeguts també com a Grups de Recerca en diferents modalitats per la Generalitat de Catalunya. Darrerament s'ha sol·licitat la inclusió conjunta de tots els grups de Recerca d'IQS-SE a la Xarxa Tecnio-ACC10 (<http://peinusa.iqs.es/ca/grups-dinvestigacio:407>).

IQS considera la investigació com a una eina indispensable per a proporcionar un ensenyament actualitzat i innovador. Per això, IQS promou la participació en projectes de recerca competitiva d'àmbit autonòmic, estatal o internacional, i la realització de serveis externs i contractes amb la indústria i amb les administracions públiques. Des dels departaments es fomenta, organitza i realitza la investigació, tant individualment com col·lectivament, i d'acord amb les línies generals establertes a IQS. A més, un correcte desenvolupament investigador permetrà al professor assolir els mèrits suficients requerits pel sistema de qualitat universitària per a la seva acreditació.

Des d'un punt de vista institucional, queda palesa la importància de promoure l'activitat investigadora del professorat, en incloure als incentius individuals del professorat objectius relacionats amb la recerca.

### **Dedicació**

L'activitat d'IQS com a centre universitari se centra en la formació de persones. D'acord amb aquesta centralitat de l'alumnat, els objectius pel millor compliment de la missió d'IQS són, precisament: formar als alumnes per l'excel·lència en la reflexió, prestar atenció personal als alumnes, adquirir un hàbit d'avaluar, educar en el discerniment i educar d'acord amb la tradició d'IQS. Conseqüentment, és molt important que la docència a IQS s'imparteixi per personal preferentment de plantilla a temps complet amb vocació i carrera docent contrastada. La figura del professor a temps parcial és testimonial i la figura del professor associat extern se centra principalment en professionals, preferentment doctors, que bé cobreixen una àrea de coneixement molt particular deficitària a IQS o bé aporten una experiència rellevant de cara a la formació dels alumnes.

En la Taula E4-1 anterior s'il·lustrava que el professorat no propi imparteix entre un 8-17 % de la docència segons la titulació. És a dir pràcticament el 90% de la docència d'IQS-SE s'imparteix amb personal propi la qual cosa confereix una unitat de criteri i estil molt remarcable amb uns estàndards de qualitat molt per sobre dels habituals al món universitari proper. Aquest indicador està molt per damunt del requeriment del "mínim 60%" de docència impartida amb personal propi (RD 557-1991).

El personal fix és el que garanteix la vida i qualitat universitària. Per garantir la qualitat docent, la universitat privada ha de garantir l'estabilitat del professorat propi i, conseqüentment, la universitat privada de qualitat ha de mantenir una dedicació docent a la franja alta d'indicadors (Vegeu Taula E4-4). A IQS-SE la ràtio alumnes (grau+Master)/professor d'IQS-SE fluctua normalment al voltant de 13 alumnes/professor ben en sintonia amb els estàndards de qualitat.

Taula E4-4. Dedicació Docent Professorat Propi (a temps complet) 14-15				
		Professors Propis només IQS SE		Hores/professor setmana lectiva
IQS-SE TOTS	10159	44	231	8,3
IQS-SE No Staff	9235	36	257	9,2
IQS-SE No Reducció	8280	30	274	9,8

En la taula es recullen les hores docents impartides pel professorat exclusivament d'IQS-SE en totes les titulacions del Centre (no estan comptabilitzades les hores de Pràcticum/TFG/TFM). En la primera línia s'inclou tot el professorat propi del Centre, en la segona s'exclou el professorat amb responsabilitats de govern del Centre o la Universitat i en la darrera línia apareix només el professorat que no gaudeix de cap mena de reducció docent per càrrec o activitat. Com es comentava anteriorment, un professor d'IQS-SE dedica, de mitjana, poc menys d'unes 10h de docència a la setmana durant el període lectiu. La planificació es realitza tenint en compte un valor límit de unes 12h setmanals de mitjana de dedicació docent.

### Programa DOCENTIA

Una de les línies d'actuació conjuntes de la nostra Universitat, i d'especial rellevància en el disseny i implementació de qualsevol titulació, és la que fa referència a l'avaluació de la activitat docent del professorat. En aquest sentit, cal destacar la participació d'IQS en el Programa DOCENTIA, programa organitzat i gestionat per ANECA-AQU en què participa tota la Universitat Ramon Llull, que té per objectiu la creació i implementació d'un sistema d'avaluació de l'activitat docent. La participació de la URL en el Programa DOCENTIA permet adaptar els models ja existents dels diferents centres als estàndards i guies europeus de qualitat i als propis de la nostra universitat i dotar d'un marc comú d'avaluació de l'activitat docent als centres que conformen la URL. Aquest procés regula la manera en què la URL coordina l'avaluació de l'activitat docent del professorat dels Centres de la Universitat.

Des d'un punt de vista estratègic s'ha valorat de forma molt positiva la participació conjunta de tot el professorat d'IQS (professorat d'IQS-SE i d'IQS-SM) en el programa DOCENTIA.

A la taula E4-3 s'inclouen els resultats de la participació en les convocatòries DOCENTIA 2013, 2014, i 2015. En la convocatòria 2013 van participar 21 professors, en la 2014 van ser 18 i en la 2015 van participar 15, distribuïts en les diferents categories (júnior, consolidat i sènior).

Taula E4-4. Resultats convocatòries DOCENTIA 2013, 2014 i 2015															
Tipus professor	DOCENTIA 2013					DOCENTIA 2014					DOCENTIA 2015				
	P	D	R	A	Total	P	D	R	A	Total	P	D	R	A	Total
Júnior (6+4+4)	85	85	84	83	85	92	97	96	88	94	92	84	86	90	87
Consolidat (7+8+5)	94	88	88	83	88	92	93	91	89	91	93	82	79	86	84
Sènior (8+6+6)	92	89	86	91	89	92	89	88	93	90	91	83	80	84	84
Total (21+18+15)	90	87	86	86	87	92	93	91	90	92	92	83	81	86	85

A continuació es presenten els resultats, corresponents al curs 14-15, de l'enquesta "DOCENTIA" en la que tots els estudiants del Màster d'Enginyeria Industrial indiquen el seu grau de satisfacció amb la formació rebuda a cadascuna de les assignatures i professors. Tal i com es pot veure, a l'informe de resultats, a la esquerra de cada pregunta, s'indica la dimensió del model DOCENTIA avaluada (P=Planificació; D=Desenvolupament; R=Resultats i A=Actualització/Innovació).

**Resultats Enquestes DOCENTIA curs 14-15:**

Estudios: MEI Màster en Enginyeria Industrial  
Escuela: SE School of Engineering

	Num. Preguntas	MEI media
P	01. El profesor domina la asignatura.	80
P	02. La información que proporciona el profesor sobre el funcionamiento de la asignatura es adecuada.	73
P	03. Las tareas previstas (teóricas, prácticas, de trabajo individual, en grupo, etc.) guardan relación con lo que el profesor pretende que se aprenda.	73
P	04. El profesor da una orientación práctica a la asignatura (ejemplos, casos prácticos, aplicaciones, etc.).	74
P	05. La dedicación del alumno (carga de trabajo) que exige esta actividad docente se corresponde con la prevista en el plan de asignatura.	69
P	06. El profesor prepara los temas adecuadamente.	74
D	07. El profesor explica con claridad.	70
D	08. La relación del profesor con los alumnos es adecuada (flexibilidad, asequible fuera de clase, actitud hacia los alumnos, etc.).	74
D	09. Los recursos didácticos utilizados (apuntes, material, tecnología, etc.) son adecuados para el aprendizaje de la asignatura.	70
D	10. El profesor facilita la participación en clase.	75
D	11. El profesor es puntual.	81
D	12. El profesor despierta el interés por la asignatura.	69
D	13. El profesor aplica adecuadamente el sistema de evaluación recogido en el plan de asignatura.	78
R	14. El profesor ha facilitado mi aprendizaje.	72
R	15. He mejorado mi nivel en relación con las competencias previstas en el plan de asignatura.	71
R	16. En general, estoy satisfecho con la labor docente de este profesor.	72
A	17. El profesor relaciona las actividades llevadas a cabo en la asignatura con temas actuales.	75
A	18. La metodología (exposición de conceptos, resolución de problemas, casos, prácticas, trabajo en equipo, etc.) que utiliza el profesor es diversa.	70
A	19. Los materiales que facilita el profesor (bibliografía, apuntes, etc.) están actualizados dentro del área de conocimiento impartida.	74
	20. En general, estoy satisfecho con lo aprendido en la asignatura.	70

**Dimensiones**

P:	Planificación	74
D:	Desarrollo	74
R:	Resultados	72
A:	Actualización	73

<b>Num. Respuestas</b>	162
------------------------	-----



### **Suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del professorat**

Des dels departaments es promou el desenvolupament docent i científic dels seus components a l'efecte de la seva màxima preparació per a realitzar les activitats indicades. A través dels Departaments es coordina la investigació i es promou la creació de coneixement, d'acord amb el MSGIQ-IQS-D4 [veure Evidències 4-b].

Des del Deganat i en els respectius departaments, s'elabora un programa de formació interna contemplant les necessitats detectades d'interès general o individual de cada professor. Per exemple, cursos relacionats amb la innovació acadèmicodocent i amb el desenvolupament professional i investigador. La identificació d'aquestes necessitats de formació es realitza principalment per mitjà de les reunions de Departament a què assisteixen el personal implicat i, de les reunions posteriors que els caps de Departament tenen amb el Degà. D'altra banda, la sistemàtica d'enquestes establerta per conèixer el grau de satisfacció dels alumnes, pot revelar algun aspecte a reforçar mitjançant activitats formatives específiques.

Així mateix, de manera general, cada any, a principis del més de setembre, s'organitza una Jornada per Professors sobre temàtiques transversals d'interès per tot el professorat IQS. A tall d'exemple, les darreres Jornades han estat dedicades a:

- Cultura dels joves universitaris actuals i tècniques per a millorar la seva actitud, 8 de Setembre de 2015
- Data Science: Aplicacions i tendències de futur, 8 de Setembre de 2014
- Noves Tecnologies Aplicades a l'Ensenyament Superior, 5 de Setembre de 2013.

Atès que un dels objectius d'IQS és la millora constant de la internacionalització, com es palesa en la obtenció d'acreditacions internacionals dels estudis (ACCSB per IQS-SM o ABET pels estudis d'Enginyeria d'IQS-SE), la millora de les competències del professorat en una tercera llengua, principalment l'Anglès, és un objectiu generalitzat. Conseqüentment, des del mes de juliol del 2014 s'han realitzat cursos de millora de les habilitats docents en anglès a l'aula per tot el professorat d'IQS segons el seu nivell de partida.

Cada professor disposa d'un pressupost anual per al seu desenvolupament professional. La Direcció del Centre dona suport a l'assistència a cursos, congressos, jornades i conferències nacionals i internacionals. Les activitats que constitueixen el pla de formació anual, el seguiment i la valoració de les mateixes es realitza a nivell de cada departament. Els Caps de Departament informen d'aquestes activitats a la Junta Acadèmica corresponent.

La Direcció del Centre, juntament amb el Degà, realitza l'avaluació i revisió d'objectius anual de cada professor mitjançant una entrevista on s'analitzen els següents instruments [veure Evidències 4-c]:

- El grau d'assoliment dels objectius específics, que de forma personalitzada s'havien acordat entre el Professor, el Degà i el Director General .
- Els resultats obtinguts en les enquestes realitzades als alumnes per a cada assignatura.

Hom disposa, doncs, d'una valuosa eina per avaluar el grau de satisfacció del professorat, així com per recollir comentaris o suggeriments. A partir de l'anàlisi dels resultats obtinguts, es prenen les mesures oportunes per corregir o millorar cada situació, es reconeix el treball i èxits del professor i s'acorden els objectius per a l'any següent.

Finalment, com a mostra de la satisfacció de tot l'alumnat de la URL i dels empresaris sobre la formació rebuda, comentar que la URL és la única universitat catalana i tercera espanyola (IE, Navarra, URL), que apareix al Global Employability University Ranking, rànquing mundial d'universitats segons l'ocupabilitat el qual es pot consultar a [http://emerging.fr/rank\\_en.html](http://emerging.fr/rank_en.html).

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

L'acció tutelar sempre s'ha considerat un característica distintiva d'IQS. En aquests últims anys, i d'acord amb el Pla Estratègic actual, s'ha unificat i consolidat les actuacions i s'ha elaborat un document que ha de servir de guia per als professors tutors. La conveniència d'aquest document s'ha fet palesa de forma especial amb la incorporació de nou professorat [veure Evidències 5-a].

A IQS, l'atenció a l'estudiant s'inicia des dels sistemes d'informació previs a la matrícula:

L'IQS realitza anualment diverses sessions informatives a estudiants potencials i les seves famílies, sessions que estan publicades en la web i que es difonen en diferents mitjans de comunicació tals com anuncis en premsa, accions de màrqueting digital, publicitat exterior, ràdio...

Adicionalment, IQS participa en Fires sectorials en les que informa de cadascun dels programes de màster, per exemple Futura i algunes altres fires en altres països.

Així també, cal destacar l'alta activitat informativa que es realitza a través de correus i a través de les respostes personalitzades que es donen a les sol·licituds d'informació que arriben a través de la web corporativa.

Altres accions que realitza per difondre els estudis als potencials alumnes són:

- Sessions Informatives online (Webinar a Alumnes Internacionals)
- Accions a les xarxes socials
- Jornades d'Orientació
- Entrevistes Personalitzades acompanyades de visita a laboratoris i instal·lacions d'IQS

#### Benvinguda i orientació dels estudiants de primer any:

La sessió de benvinguda als estudiants de **primer any de Grau** la realitzen el Director General, el Degà i el tutor de primer curs. En aquesta reunió, que té lloc després del procés de matriculació i abans de l'inici de l'any acadèmic, s'exposen les principals normes i la Missió d'IQS-SE. També se'ls dona trucs i consells útils per fer més fàcil la integració dels estudiants a l'estil de vida del centre. En qualsevol cas, el tutor de primer curs de grau està disponible per a entrevistes amb els estudiants i les seves famílies i facilita la informació i suport necessaris.

Com a novetat d'aquest darrer curs acadèmic 2015-16, també s'ha realitzat un Acte de Benvinguda a tots els seus estudiants de **màster** per tal de presentar-los la institució i donar-los-hi informació de valor per al curs en qüestió.

També hi ha un procediment d'acollida i orientació per a estudiants internacionals. Aquests estudiants són rebuts pel Servei de Relacions Internacionals, que els orienta en l'elecció de cursos, i facilita informació sobre l'habitatge i altra informació rellevant per tal de facilitar-los la seva adaptació a la ciutat.

En aquells casos en què necessitats educatives especials siguin requerides a causa de qualsevol tipus de discapacitat de qualsevol dels estudiants, el centre està preparat per complir amb aquestes exigències, per exemple: accés especial per als estudiants de mobilitat reduïda, tutoria personalitzada,...

#### Tutor personal:

Un cop superat primer curs de **Grau**, i per tant la fase de permanència als estudis, s'assigna a cada estudiant un professor que actuarà de tutor personal i en farà el seguiment personalitzat. Dins del Pla d'Acció Tutelar cada professor contacta amb l'alumne per poder-ne realitzar, a més, un seguiment presencial.

El coordinador de **Màster** actua com a tutor personal dels alumnes de la titulació. Des de l'inici del procés d'admissió, on s'analitza el perfil d'entrada de l'alumne, els eventuais reconeixements i les opcions d'optativitat, el coordinador del Màster fa un seguiment individualitzat de l'alumne i atén personalment les qüestions que planteja l'alumnat. No obstant això, els alumnes que provenen del Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials tenen sempre accés al tutor personal que ha tingut durant el Grau i amb qui poden haver establert una relació mútua de confiança.

El sistema de tutoria personalitzada permet l'assistència individual dels alumnes en relació amb la seva formació acadèmica, orientació professional i personal. L'aplicació informàtica de gestió acadèmica (Sigm@) facilita al tutor l'accés a les dades acadèmiques del estudiant. El Tutor pot participar de qualsevol assumpte, problema o dificultat que pugui afectar l'estudiant. El tutor també pot actuar com un representant dels estudiants davant els òrgans de govern i Autoritats Acadèmiques de l'IQS i de la Universitat Ramon Llull.

Val a dir que sovint, atesa la dimensió d'IQS, l'alumne pot trobar en algun altre professor de la titulació més afí en el tracte personal, el referent que necessita no sent sempre necessari la intervenció presencial del tutor per tal de resoldre les situacions que l'alumne pugui plantejar.

#### Assessorament dels alumnes per part del professorat:

El seguiment dels progressos dels alumnes es realitza de forma individual, atenent als objectius establerts. La disponibilitat del professorat d'assistir als estudiants en qualsevol pregunta o necessitat és un element diferencial en les polítiques del Centre. En aquest procés, el *feed-back* ofert als estudiant és crucial per ajudar a millorar el seu procés d'aprenentatge i corregir qualsevol punt feble.

L'estreta relació alumne/professor, amb un tracte molt directe, especialment si comparteixen les activitats de laboratoris i tallers (2-3h diàries), fa que en moltes ocasions els alumnes decideixin acudir al professor més adient, d'entre els professors que els imparteixen les assignatures, en comptes d'acudir al tutor personal. Les preguntes 8 i 14 del qüestionari de les enquestes als alumnes sobre el seu grau de satisfacció incideix en aquest aspecte.

Enquesta DOCENTIA 2014 [veure Evidències 3-a3 directriu 4]

Pregunta	GQ+GEQ (TC)	GQ	GEQ	GETI	GBIO	MBIO	MEQ	MQ	MEI
8. La relación del profesor con los alumnos es adecuada (flexibilidad, asequible fuera de clase, actitud hacia los alumnos, etc.).	72	79	72	69	69	72	76	84	74
14. El profesor ha facilitado mi aprendizaje	68	76	72	65	64	67	74	78	72

#### Director del Treball Final de Màster

Durant la Realització del Treball final de Màster, el Professor Director del Treball sol esdevenir el referent principal per l'alumne en les accions d'acompanyament així com en el procés específic d'aprenentatge.

#### Servei de Carreres Professionals

Les titulacions impartides a IQS tenen una connexió molt directa amb l'entorn professional. L'elevada càrrega pràctica present en la docència de les assignatures, l'alt percentatge de temps d'aprenentatge assignat a laboratoris i tallers, la implementació del caràcter obligatori de les pràctiques en empreses en tots els estudis de grau i de màster i l'elaboració del Treball Final de Grau i Final de Màster –que es materialitzen en un projecte d'aplicació pràctica en l'àmbit de cada titulació– doten a tots els estudis d'una dimensió pràctica diferenciadora que afavoreix l'ocupabilitat dels estudiants d'IQS.

El servei de Carreres professionals ofereix assessorament professional als estudiants, amb l'objectiu de facilitar la seva primera inserció al món laboral. A tal fi, les accions realitzades s'han concretat en:

- IX Fòrum d'Empreses IQS (12 de Març de 2015), un espai de trobada en el qual es donen cita durant tot el dia companyies de diferents sectors i activitats industrials i estudiants d'IQS. El Fòrum d'Empreses IQS és la continuació de Workshop Sortides Professionals que es va iniciar l'any 2000 com una activitat més de les que IQS realitza per apropar els ocupadors als seus estudiants.

La IX edició va créixer un 60%, respecte a l'edició de l'any anterior, en el nombre d'empreses participants, fins arribar a la xifra de 32 empreses de tots els sectors en què els futurs graduats es poden incorporar i que van des d'empreses de gran consum, serveis, auditoria, consultoria, automoció, energia, enginyeria, fins a la indústria química, farmacèutica o tèxtil per citar-ne algunes.

La X edició del Fòrum d'Empreses IQS d'enguany està prevista pel proper 16 de març. A finals de febrer ja hi ha inscrites 30 empreses dels sectors habituals, el que consolida les xifres obtingudes en la passada edició.

- El disseny d'un pla de formació, dirigit a tots els estudiants, per facilitar la seva incorporació al món laboral i en concret es treballa l'elaboració del *Curriculum Vitae*, dinàmiques de grup, entrevistes competencials i xarxes socials al Capital Humà.
- La gestió del programa de pràctiques en empresa amb l'objectiu d'impulsar el primer contacte de l'estudiant amb el món laboral. Les pràctiques poden ser curriculars i extra curriculars; les primeres son obligatòries per tots els estudis de Grau i alguns estudis de Màster, mentre que las segones són voluntàries.

En les pràctiques obligatòries, el departament és, a més, el responsable acadèmic de l'assignatura Pràctiques d'Empresa, les pràctiques es desenvolupen a l'estat espanyol, en àmbit europeu i en el mundial.

En les pràctiques extra curriculars i voluntàries, un percentatge important deriva en Treball de Final de Grau o de Màster, mentre que d'altre en contractació laboral.

#### RRII

Per tal de potenciar les relacions amb universitats estrangeres i donar resposta a l'important increment de l'activitat d'aquest servei, s'ha ampliat i reorganitzat el servei de Relacions Internacionals, tant *incoming* com *outgoing*.

Aquest servei elabora anualment un informe que mostra la mobilitat d'estudiants que hi ha hagut a IQS School of Engineering en el curs acadèmic finalitzat tant d'*incoming* (estudiants que venen a IQS) com d'*outgoing* (estudiants que marxen fora).

Es considera que hi ha tres tipus de mobilitat (estudiants acadèmics, estudiants pràctiques/recerca i estudiants free movers) i aquestes mobilitats es comptabilitzen diferent.

- Els estudiants acadèmics són aquells que fan assignatures d'un programa d'estudi i es comptabilitzen per semestre. Per exemple, si un estudiant ha vingut a IQS durant un curs acadèmic sencer s'ha comptabilitzat per dos.
- Els estudiants pràctiques/recerca són aquells que fan pràctiques o investigació en un laboratori o empresa. En cap cas poden estar matriculats per l'obtenció d'assignatures d'un quadrimestre o any i es comptabilitzen un estudiant per una mobilitat.
- Els estudiants free movers són aquells que venen a IQS a estudiar durant un quadrimestre o un any i paguen el cost de la matrícula. Els estudiants free movers es comptabilitzen igual que els estudiants acadèmics, és a dir, un estudiant per semestre.

La distribució dels estudiants per titulacions de l'IQS School of Engineering de la mobilitat acadèmica pel curs acadèmic 2014-15 ha estat la següent:

- 7 mobilitats grau en Enginyeria de Tecnologies Industrials
- 2 mobilitats grau en Química

- 3 mobilitats grau en Enginyeria Químics

La distribució dels estudiants per titulacions de l'IQS School of Engineering de la mobilitat pràctiques/recerca pel curs acadèmic 2014-15 ha estat la següent:

- 2 mobilitats de doctorat
- 18 mobilitats de màster
- 8 mobilitats Enginyeria Industrial (Pla 2003-5 anys)
- 7 mobilitats grau en Enginyeria de Tecnologies Industrials
- 8 mobilitats grau en Enginyeria Química
- 8 mobilitats grau en Química

Les dades provisionals de la mobilitat d'estudiants d'aquest curs indiquen que es consolida la tendència observada i comentada.

### Recursos materials

Instal·lacions (aules, sales d'estudi, aules d'informàtica, laboratoris, biblioteca, sales d'estudis, etc.):

D'acord amb les necessitats de les titulacions, les instal·lacions d'IQS es consideren molt adequades [veure Evidències 5-b].

IQS, atenent les necessitats dels seus estudiants i graduats, ha establert els següents recursos i serveis informàtics amb caràcter general (<https://intranet.iqs.url.edu/tic/index.html>):

- Aules equipades per a satisfer les necessitats de connectivitat a la xarxa informàtica i equip de projecció audiovisual. Els estudiants utilitzen l'ordinador àmpliament a la biblioteca, en aules i per a les tasques de laboratori.
- Internet, Wifi, Web IQS, Plataforma Blackboard, clau d'accés (usuari i contrasenya) a la intranet d'IQS, compte de correu IQS assignada, Plataforma per a la Gestió Acadèmica SIGMA, Servidor de fitxers Sdoc2: programari. L'accés a tots aquests recursos és fàcilment accessible a través de la pàgina web d'IQS que també incorpora les xarxes socials Facebook Twitter i Instagram.

La inauguració en el curs 2013-14 del nou edifici del Campus IQS va incrementar en un 44% la superfície disponible a IQS, que totalitzen a l'actualitat una superfície total construïda de 24.545m<sup>2</sup>. Aquesta ampliació d'instal·lacions suposa disposar de l'ús al campus de places d'aparcament (175 per a cotxe) que faciliten l'accés al centre.

A l'edifici principal està la Biblioteca, denominada Centre de Documentació Ernest Solvay, complementada amb una sala d'estudi amb 140 places i espais tancats per treball en grup al nou edifici, amb entrada independent que possibilita la seva obertura els caps de setmana; aquestes instal·lacions pertanyen a la xarxa de Biblioteques de la Universitat Ramon Llull, amb les quals treballa conjuntament per a oferir a la seva comunitat acadèmica els recursos i serveis més adients; la xarxa també forma part del CSUC (Consorti de Serveis Universitaris de Catalunya) i de REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas). Les instal·lacions permeten, àmpliament, donar resposta a les necessitats dels alumnes particularment des del punt de vista dels espais i el catàleg, (<http://biblioteca.iqs.es/ca/>). Destaquem que en els últims temps els horaris d'apertura de la biblioteca i les sales d'estudi s'han ampliat atenent a les demandes dels estudiants.

Les Sales Multimèdia (253 places) a l'edifici principal també han estat complementades amb l'Auditori FCC (191 places) al nou edifici.

El servei de cafeteria-restaurant es troba al edifici principal del campus, complementat amb àrees de màquines de cafè, begudes i snacks distribuïdes per totes les instal·lacions.

1.814 m<sup>2</sup> d'aulari a l'edifici principal i 1.453 m<sup>2</sup> a l'edifici nou, fent servir el curs 2015-2016 el Màster en Enginyeria Industrial l'aula 1312 i l'aula 1318 per 1er i 2n curs dels estudis, respectivament, ubicades al nou edifici.

En particular, els estudis d'Enginyeria Industrial disposen dels següents laboratoris, tallers i instal·lacions:

- El laboratori SEAT-IQS (situat a la planta -1 del nou edifici), amb equipaments donats i contínuament actualitzats per l'empresa que li dona el nom. Consta de tres àrees diferenciades: Termodinàmica Aplicada i Motors Tèrmics, Mecànica i Mecanismes i Estructures Metàl·liques (aplicades a automoció). Té llocs de treball per a les pràctiques d'estàtica, cinètica, vibracions, equilibrat de rotors, transmissions mecàniques, màquines i mecanismes, motors de combustió interna (incloent un banc de proves de motors), climatització, estructures.
- L'espai del taller mecànic (situat a la planta pilot del campus) disposa de bancs de treball, instruments de metrologia, un torn universal de cilindrada i roscar metalls, una fresadora, una serra de tallar metalls i un magatzem de materials.
- El laboratori d'elasticitat i resistència de materials (situat a l'edifici principal) té llocs per extensometria, fotoelasticitat i caracterització de propietats mecàniques de materials.



- El Laboratori d'Electrònica (aula Agbar, situat a l'edifici principal) amb tot el material necessari per conduir pràctiques d'electrònica analògica i digital, equipament de PLCs i Cèl·lula Flexible (maqueta d'automatització industrial que compta amb 7 estacions de treball independents).
- El Laboratori d'Automàtica (aula Schneider, situat a l'edifici principal) amb entrenadors d'última generació als llocs de treball. Tot el material és cedit per l'empresa Schneider.
- El Laboratori d'Electrotècnia (situat a l'edifici principal) dividit en dues àrees: circuits i màquines elèctriques amb equipament actualitzat cada any (oscil·loscopis, tèsters, generadors de senyals, resistències, bobines, condensadors, transformadors, màquines de contínua i d'alterna).
- El laboratori d'Enginyeria de Productes Industrials (situat en un edifici del campus compartit amb el Laboratori Mediambiental), amb dues àrees diferenciades: sala de computació i sala de maquinària. La sala d'Ordinadors Joan Camps conté estacions de treball amb programari CAD (Computer Aided Design), CAE (Computer Aided Engineering), CAM (Computer Aided Manufacturing), AM (Additive Manufacturing), RE (Reverse Engineering) i altres aplicacions per a la gestió del cicle de vida de productes; equipament Autocad i tot el paquet d'Autodesk, SolidWorks amb els seus mòduls de simulació, Catia v5 i tots els mòduls de disseny, ANSYS per simulacions amb elements finits, SolidCAM per a fabricació, Axon per fabricar a impressor BFB, Insight per a fabricar a impressora Fortus, Stalactite per imprimir en impressora Stalactite, Zprint per imprimir en impressora Zcorp; la cartera de programari disponible permet plantejar projectes professionals, abordant cadascuna de les etapes del disseny i desenvolupament del producte industrial. A la sala d'equipament d'Enginyeria Inversa, Fabricació Additiva i Fabricació per Control Numèric destaca un equip de Fabricació Additiva per FDM (Fused Deposition Modelling); aquesta màquina és capaç de produir peces funcionals en diversos tipus de polímers tècnics com ara PC, ABS, Ultem, amb una limitació de volum màxim de 354x255x255 mm. Equipament: centre de mecanitzat Fagor 8055, Impressora 3D BFB, Impressora 3D Zcorp, Impressora 3D Stalactite, Impressora 3D Bits from Bite, Scanner 3D Roland i centre de mecanitzat amb control numèric de 4 eixos i magatzem de 8 eines intercanviables automàticament.
- Les activitats pràctiques de enginyeria de processos i termotècnia es realitzen a l'edifici planta pilot del campus.
- El laboratori de materials (situat a l'edifici principal) té llocs de treball per a l'anàlisi metal·logràfic, caracterització de materials i microscòpia.

En relació a altres recursos que faciliten l'aprenentatge a les assignatures de l'àrea d'enginyeria, cal destacar l'ús habitual per part de l'estudiant de programari com AUTOCAD, SolidWorks, Catia V5, Matlab amb Simulink i MicrosoftProject, entre altres, al seu propi ordinador portàtil o a les estacions de treball de la sala de computació del laboratori d'enginyeria de producte.

A finals del curs 2012-13, es va realitzar l'enquesta als estudiants sobre el seu grau de satisfacció respecte als serveis i instal·lacions d'IQS. Els resultats són els que es mostren a continuació:

Aspecte avaluat	Mitjana
Aules	7,2
Laboratoris	7,5
Salas de treball en grup	6,7
Instal·lacions generals	6,1
Cafeteria-Restaurant	6,9

Aquests resultats es consideren satisfactoris. L'enquesta de serveis es passa a tots els estudiants d'IQS-SE amb una periodicitat triennial. Quan es torni a realitzar l'enquesta (prevista durant el 2016) es comprovarà si l'esforç d'inversió es tradueix en una millor percepció per part dels estudiants.

Campus virtual (Espai Web, Aula Virtual, Gestió Acadèmica-SIGMA):

No han tingut lloc incidències significatives amb el serveis informàtics en general tals com: Internet, Wifi, Web IQS, Plataforma Blackboard, clau d'accés (usuari i contrasenya) a la intranet d'IQS, compte de correu IQS assignada, Plataforma per a la Gestió Acadèmica SIGMA, Servidor de fitxers SDOC2: programari. Des del curs 2011-2012 la plataforma Sigm@ és accessible pels estudiants en dispositius mòbils (iOs i Android) i des del curs 2013-2014 la plataforma Blackboard també.

L'accés a tots aquests recursos és fàcilment realitzable a través de la pàgina web d'IQS que també incorpora les xarxes socials Facebook i Twitter. Al 2014 és va obrir a l'alumnat un espai a Instagram com àrea comuna per informar visualment d'activitats (iOs i Android).

La pràctica totalitat d'assignatures ha emprat la plataforma docent Blackboard com a vehicle principal d'intercanvi de material docent. En alguns casos, s'ha emprat també per l'entrega i qualificació de treballs per part dels alumnes. No s'ha dut a terme una quantificació de l'ús de la plataforma.

Destaquem que l'equip dels serveis de manteniment i TICs dona servei i suport a PDI, PAS i estudiants de forma molt eficient.

**ESTÀNDARD 6:** Qualitat dels resultats dels programes formatius

Per donar resposta a aquest estàndard es presenta la següent informació:

- La directriu D6 del Manual del SGIQ [veure Evidències 6-a]
- La informació corresponent a les assignatures seleccionades:
  - Tecnologia de Màquines
  - Gestió de projectes de R+D+i
  - Processos avançats de fabricació
  - TFM
- ✓ Mostra del material del docent [veure Evidències 6-b].
- ✓ Resultats d'aprenentatge, Activitats formatives, Sistemes d'avaluació; Llista dels TFM del curs 15-16 [veure Evidències 6-b].
- ✓ Mostra de les execucions dels estudiants del curs 14-15, corresponents a les diferents activitats d'avaluació i a diferents resultats en la qualificació [veure Evidències 6-c].
- L'IST corresponent al curs 14-15 de la titulació [veure Evidències 6-d/2-b]

A continuació s'inclou els resultats dels indicadors i l'avaluació recollida a l'IST del Màster en Enginyeria Industrial, corresponent al curs 14-15 [veure Evidències 2-b].

	INDICADORS DE MÀSTER: MÀSTER EN ENGINYERIA INDUSTRIAL	Curs 14-15
ACCÉS / MATRÍCULA	Nombre de places ofertes de nou accés	25
	Nombre d'estudiants matriculats de nou ingrés	17
	% Estudiants matriculats de nou ingrés respecte del total	100%
	Distribució dels estudiants matriculats en funció de la titulació d'accés	
	Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i automàtica	5,9%
	Grau en Enginyeria Mecànica	11,8%
	Grau en Enginyeria de Tecnologies Industrials	82,3%
Altres	0%	
	Nombre total d'estudiants matriculats en la titulació	17
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant	55,6
PROFESSORAT	% Hores de docència impartida per doctors	54%
	% Hores de docència impartida per professors segons categories:	
	Catedràtics, Titulars, Contractats Doctors	50,4%
Adjunts	42,5%	
Associats i altres	7,1%	
MOBILITAT	% Estudiants propis que surten en programes de mobilitat	0

SATISFACCIÓ	Satisfacció dels estudiants amb la titulació (DOCENTIA)	70%
	Taxa d'intenció de repetir estudis (dades de l'enquesta d'inserció laboral –EIL)	N/A
RESULTAT ACADÈMICS	- Taxa de rendiment de la titulació	100%
	- Taxa d'abandonament de la titulació	N/A
	- Taxa de graduació en t	N/A
	- Taxa d'eficiència en t	N/A
	- Durada mitjana dels estudis	N/A
INSERCIÓ LABORAL	Taxa d'ocupació (EIL)	N/A
	Taxa d'adequació de la feina als estudis (EIL)	N/A

### Accés i matrícula

El nombre de places ofertes de nou accés establert a la memòria de verificació del títol era de 40 places. El primer any es va ajustar aquesta quantitat a 25 tenint en compte les previsions de nous accessos i el fet de que tots els Graus en Enginyeria en Tecnologies Industrials finalitzaven el quart curs per primera vegada a l'estiu de 2014.

El curs acadèmic 2014-15 ha estat el primer any d'impartició del Màster en Enginyeria Industrial. El curs acadèmic 2015-16 serà el primer any de finalització del màster (cohòrt 2014-15). La matriculació d'estudiants ha tingut lloc amb la finalització de la primera promoció del Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials l'any acadèmic 2013-14.

### Professorat

A la taula d'indicadors es detalla que el 54% de les hores del curs 14-15 han estat impartides per doctors. Aquest percentatge pujarà quan es despleguin els dos cursos del màster ja que tal i com s'ha recollit al apartat 4, el 76% dels professors del màster son doctors i, d'aquests, el 69% acreditats. Aquest valor s'ha calculat tenint en compte las noves incorporacions de professorat (veure Pla de millora) d'acord amb les indicacions d'AQU.

En l'apartat de professorat, AQU va incloure en el seu informe de verificació de la titulació:

*AQU: El personal asignado a la titulación es suficiente y adecuado al número de estudiantes y a las características de la enseñanza. No obstante, en futuros procesos de ampliación de personal, se sugiere a la titulación reforzar la presencia de profesorado especializado en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Sistemas y Automática. La adecuación del personal académico será objeto de atención en futuros procesos de seguimiento y especialmente durante la acreditación de la titulación.*

- Així doncs, en el moment d'elaborar aquest informe ja s'han incorporat al claustre 4 nous professors tots ells Enginyers Industrials: 1 professor no doctor (electrònica i automàtica), 2 doctors a temps complet acreditats (mecànica i elèctrica) i un doctor acreditat a temps parcial (mecànica). La incorporació d'aquest professorat garanteix la qualitat del professorat i els indicadors pertinents. D'aquesta manera, l'àmplia majoria

del professorat dedicat als estudis d'Enginyeria Industrial són titulats en aquesta àrea, la qual cosa resulta en un punt fort del nostre Centre.

Per tant, l'adequació del professorat a la normativa del sistema de qualitat universitària i de la Universitat Ramon Llull es considera satisfactòria (>70% doctors dels quals >60% acreditats) i d'acord amb el que es va establir a la memòria de verificació del títol.

### Mètodes docents

Les guies docents estan disponibles al web i a la plataforma blackboard. Els professors, a l'inici del curs, les expliquen de forma molt acurada als alumnes, especialment en relació als mètodes docents i als sistemes d'avaluació. Per tal d'incorporar les guies d'assignatures a un sistema informàtic únic, es continua treballant en el desenvolupament de les funcionalitats de l'aplicació Sigm@ (veure apartat 3.3). Els mètodes docents es corresponen amb els descrits a la memòria (el criteri d'acceptació establert és de desviacions inferiors al 5%).

### Sistemes d'avaluació

El percentatge corresponent als diferents sistemes d'avaluació utilitzats ha mantingut a la planificació recollida a la memòria sense desviacions lo previst. Totes les assignatures distribueixen els percentatges d'activitats d'avaluació dins del marge especificat (el criteri d'acceptació establert és de desviacions inferiors al 5%).

Tal i com es veurà a l'apartat de resultats acadèmics, les qualificacions obtingudes han estat excel·lents. D'altra banda, el sistema d'avaluació emprats permeten l'avaluació de competències. A la taula següent es presenten els resultats d'avaluació de competències obtinguts el curs 2014-15.

Codigo	Assignatura	CB6	CB7	CB8	CB9	CB10	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
80800	Tecnologia Elèctrica	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6			7,6	7,6		7,6		7,6	7,6	7,6
80801	Tecnologia Energètica						6,8									8,5		7,0		
80802	Enginyeria Tècnica i de Fluids						7,8									7,9				
80803	Fabricació integrada per ordinador	7,6	6,8	7,6	7,7	7,6	7,7	6,8	5,2	6,8			7,8	7,7	7,6	5,2			7,6	5,2
80804	Automatització industrial	7,8	7,8	7,8		7,8	7,8	7,8	7,8	7,8			7,8	9,8	9,8	9,8		X	9,8	9,8
80805	Química Industrial	5,4	5,4	8,4	8,4	7,0	5,4	8,4	8,4	8,4			5,4	7,5		7,5		5,8	7,0	7,0
80806	Tecnologia de Màquines	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	7,0	7,0	7,0	7,0			7,0	7,7	7,7	7,7		7,7	7,7	7,7
80807	Administració i direcció d'empreses	8,0	8,0	8,0	8,7	8,7					8,0	8,0	8,0	8,7	8,7		8,7			8,7
80808	Organització de l'empresa industrial	7,9	6,1	7,9	7,9	7,3				6,1				7,9			7,9			7,9
80809	Gestió de projectes d'I+D+i	5,5	6,5	6,7	7,8	6,9					6,5	7,3	6,2	7,8				7,2		6,9
80810	Construcció d'edificacions industrials	7,5	6,6	7,5	8,2	8,1	6,6	7,3		7,3			7,3	7,3	7,5			8,1		7,5
80811	Instal·lacions en edificacions	7,1	6,8	7,1	7,1	7,0		6,8					6,8	6,8	7,1			7,1		7,1
80812	Enginyeria de transports	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4							6,4	6,4	6,4					6,4
		CB6	CB7	CB8	CB9	CB10	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
	MITJANA	7,2	6,9	7,6	7,8	7,5	7,1	7,4	7,2	7,3	7,3	7,7	7,0	7,7	7,8	7,8	8,3	7,2	7,9	7,4

Código	Asignatura	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24
80800	Tecnologia Elèctrica	7,6																							
80801	Tecnologia Energètica						7,8																		
80802	Enginyeria Tèrmica i de Fluids					7,9																			
80803	Fabricació integrada per ordinador	7,7																							
80804	Automatització industrial						7,8	7,8																	
80805	Química Industrial			6,4																					
80806	Tecnologia de Màquines		6,0																						
80807	Administració i direcció d'empreses							8,0	8,0	8,0	8,0														
80808	Organització de l'empresa industrial								6,1		6,1														
80809	Gestió de projectes d'I+D+i									7,3	5,5														
80810	Construcció d'edificacions industrials																7,3	6,6	6,6						
80811	Instal·lacions en edificacions																			6,0	6,0	7,0			
80812	Enginyeria de transports																				6,4				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24
	MITJANA	7,6	7,7	6,0	6,4	7,9	7,8	7,8	7,8	8,0	6,1	8,0	8,0	6,1	8,0	7,3	5,5	7,3	6,6	6,6	6,0	6,4	6,0	7,0	N/A

### Mobilitat

Cap alumne va sortir en programes de mobilitat. La regulació rigorosa que afecta aquest màster (O.M. CIN7311/2009) dificulta molt qualsevol acció de mobilitat al primer any que és on s'estudien totes les assignatures obligatòries sotmeses a la mencionada regulació. Es preveu que la majoria d'accions de mobilitat es concretin amb la realització del treball final de màster (TFM) i Pràctiques Curriculars.

### Pràctiques externes

Tal i com s'ha indicat anteriorment, el servei de Carreres professionals gestiona les pràctiques externes.

En aquest moment ja s'han signat convenis de col·laboració amb unes 40 empreses i es disposa de la llista d'empreses del servei de carreres professionals que ha gestionat pràctiques extra curriculars durant més de 40 anys (veure <http://www.iqs.edu/ca/practiques:248>)

El 78% dels alumnes de primer curs va manifestar la seva intenció de fer pràctiques en empreses. Es considera que es garanteixen les condicions per què puguin fer-les i es compleixi el que es va declarar a la memòria de verificació del títol.

### Treball Final de Màster (TFM)

El curs acadèmic 2014-15 ha estat el primer any d'impartició del Màster en Enginyeria Industrial. El curs acadèmic 2015-16 serà el primer any de finalització del màster i per tant serà quan es realitzaran els primers TFM.

### Satisfacció

#### Satisfacció dels estudiants:

Els professors que imparteixen classes en la titulació han obtingut una valoració global de 70 sobre 100. Aquest resultat es considera satisfactori i és equivalent als valors obtinguts a altres titulacions del Centre (75 MEQ i 71 GETI).

Satisfacció dels graduats i empleadors:

En el moment de l'elaboració d'aquest IST, no hi ha hagut egressats del màster MEI. Però, tenint en compte diferents consultes realitzades a empleadors i titulats d'altres titulacions d'IQS, s'observa:

- Alta demanda de professionals amb altes capacitats de gestió, formació de directius, etc.
  - Alta demanda de professionals amb formació multidisciplinària, en diferents àmbits tècnics.
- Per això, la Direcció d'IQS decideix estudiar la conveniència d'oferir dobles màsters (veure Pla de millora).

***Resultats acadèmics***

La taxa de rendiment aquest primer any és del 100%. Aquest alt valor no es pot considerar totalment representatiu del màster ja que la majoria dels estudiants d'aquesta primera cohort han finalitzat el Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials en 4 anys (primera cohort a 't' del grau). Quan el perfil d'entrada sigui representatiu del conjunt d'estudiants la taxa de rendiment podria estar en valors de l'ordre del 90%, com succeeix al màster d'Enginyeria Química.

***Inserció laboral***

No procedeix.

#### 4. VALORACIÓ I PROPOSTA DEL PLA DE MILLORA

A continuació es detallen les accions de millora identificades durant aquests anys que pel seu abast estiguin relacionades amb el Màster d'Enginyeria Industrial i obertes en el moment d'escriure l'autoinforme. Totes aquestes accions s'han recollit al Pla de millora per tal de facilitar el seu seguiment [veure evidències Pla Millora]. La identificació de les diferents accions s'ha realitzat durant l'elaboració dels IST, de l'informe biennal de seguiment del MSGIQ i durant les reunions del CAI.

- *Desenvolupament de les funcionalitats de l'aplicació informàtica Sigm@ per a gestionar els resultats de l'avaluació de competències i d'incorporar les guies d'assignatures a un sistema informàtic únic*

*Abast: IQS; Responsable: R. Nomen; Data inici: IST 10/11; Termini: Desembre 16.*

S'ha treballat en el desenvolupament de les funcionalitats de l'aplicació informàtica Sigm@ per tal d'incorporar les guies d'assignatures a un sistema informàtic únic. Es considera molt important facilitar l'accés a aquesta informació a tots els agents implicats (professors, alumnes i possibles alumnes i responsables acadèmics) a la vegada que es garanteix el control i l'adequació / vigència de la informació disponible. Aquesta aplicació contindrà tota la informació a nivell assignatura, matèria i mòdul.

- Revisar el procediment IQS-CALIDAD-P-0007 "Control de la documentació del SGIC" per tal d'ampliar la informació sobre els diferents tipus de documentació (directrius, procediments, registres) i d'aquesta manera augmentar la fiabilitat, traçabilitat i disponibilitat de la documentació.

*Abast: IQS; Responsable: Teixidó / Moslares; Data inici: Novembre 2014; Termini: Juny 16.*

- Establir noves actuacions que reforcin el procés d'enquestes, per tal de disposar d'informació actualitzada i completa

*Abast: IQS; Responsable: Teixidó / Moslares; Data inici: Novembre 2014; Termini: Juny 16.*

Es disposa de nombrosa informació sobre la satisfacció dels diferents grups d'interès i resultats d'inserció laboral. De tota manera, i atenent la importància d'aquest tema, es considera convenient establir noves actuacions que reforcin aquest procés, assignant les responsabilitats i els recursos necessaris.

- Millores al web: Falten guies docents / fitxes d'assignatures al web

*Abast: IQS; Responsable: Coordinadors de títol; Data inici: març 2014; Termini: Juny 16.*

Per tal de donar rellevància a la disponibilitat de totes les guies docents o fitxes d'assignatura al web, es decideix obrir una acció de millora transversal.



- Garantir la possibilitat d'accions de mobilitat al Treball de Final de Màster (TFM)

*Abast: MEI; Responsable: Reyes; Data inici: Setembre 2015; Termini: Març 16.*

Contactar amb universitats estrangeres amb les que es tenen convenis per trobar llocs per fer el TFM en coordinació amb un professor del màster.

- Millorar l'excel·lència en la formació multidisciplinària i transversal (formació tècnica i en competències de management) dels estudiants.

*Abast: IQS; Responsable: Degà IQS-SE i Degà IQS-SM; Data inici: Setembre 2014; Termini: Juny 16.*

Estudiar la manera de facilitar una planificació acadèmica que afavoreixi el complementar el MEI amb un segon màster de l'àrea de Gestió (Gestió empresa Industrial, Màrqueting, Global, etc.)

- Millorar l'excel·lència en la formació multidisciplinària, en diferents àmbits tècnics, dels estudiants.

*Abast: IQS-SE; Responsable: Degà IQS-SE; Data inici: Setembre 2014; Termini: Juny 16.*

Estudiar la conveniència de dissenyar itineraris de doble màster tècnic (Enginyeria Industrial, Enginyeria Química, Ciència i Enginyeria de Materials, etc.)