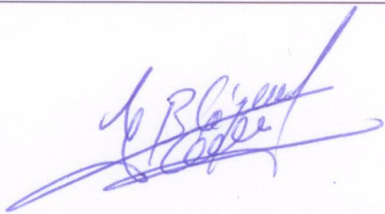
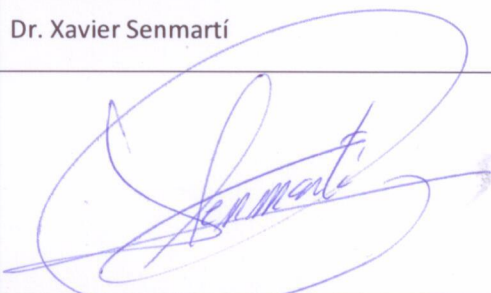


## IST - INFORME DE SEGUIMENT DE TÍTOL

GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES DE  
TELECOMUNICACIÓ  
INFORME DEL CURS 2012-2013

El present IST ha estat elaborat a Barcelona, amb data 31 de gener de 2014. El responsable del programa, que és a la vegada el responsable de l'execució del contingut de l'informe de seguiment, juntament amb la direcció de l'Escola corresponent, signen el document.

Responsabilitat del programa formatiu. Sr. Ignacio Blázquez	Direcció de l'Escola. Dr. Xavier Senmartí
	

# 1. INFORMACIÓ PÚBLICA SOBRE EL DESENVOLUPAMENT OPERATIU DEL PROGRAMA FORMATIU

La informació pública sobre el programa formatiu es troba disponible a l'adreça següent:

<http://www.salle.url.edu/engineeriesTIC/grau-enginyeria-sistemes-telecomunicacio-barcelona>

El web de La Salle mostra de forma homogènia la informació pública de les seves titulacions per a tots els programes formatius que imparteix, seguint l'estructura següent:

Web La Salle	Dimensió	Continguts
Informació general	Accés als estudis	Objectius de la titulació. Perfil d'ingrés. Nombre de places ofertes. Criteris de selecció (només màsters).
	Pla d'estudis	Denominació dels estudis. Títol en superar els estudis de grau/màster. Durada mínima dels estudis i crèdits ECTS.
Programa acadèmic	Pla d'estudis	Estructura del pla d'estudis.
	Planificació operativa del curs	Guia docent. Recursos d'aprenentatge: material recomanat a l'estudiant.
Professorat	Professorat	Professorat de la titulació. Perfil acadèmic. Informació de contacte.
Matrícula i beques	Accés als estudis	Informació sobre preinscripció i admissió.
	Matrícula	Període i procediment de matriculació.
Altres enllaços d'interès (part inferior dreta)	Planificació operativa del curs	Pla d'acció tutorial. Calendari acadèmic. Recursos d'aprenentatge: laboratoris. Recursos d'aprenentatge: biblioteca.
	Accés als estudis	Perfil de sortida. Normativa de trasllats.
	Programes de mobilitat	Objectius. Normativa general. Avançament d'institucions amb convenis signats.
	Pràctiques externes/professionals	Objectius. Normativa general. Definició sobre si són obligatòries o optatives. Assignatures a les quals van lligades les pràctiques. Avançament d'institucions on es poden fer les pràctiques.
	Treballs final grau/màster	Normativa i marc general.
	Matrícula	Sessions d'acollida i tutorització.
eStudy La Salle (part superior dreta)	Planificació operativa del curs	Recursos d'aprenentatge: espais virtuals de comunicació.

Pel que fa a la informació pública sobre el programa formatiu disponible a la web, l'AQU Catalunya, en l'informe d'avaluació del seguiment de la titulació de Graduat o Graduada en enginyeria de sistemes de telecomunicació en el nostre centre amb data 29/11/2013, tot i que en general es considera adequada i es valoren favorablement molts aspectes de la mateixa, detecta un parell de punts febles, com ara la manca de desplegament de la guia docent sobre el Treball de fi de grau, l'accessibilitat de l'apartat "altres enllaços d'interès", i anima a completar la informació que en alguns casos manca en el perfil del professorat de la titulació.

Arrel d'aquestes observacions, a l'apartat 3.4 d'aquest informe es proposen algunes millores per atendre aquestes recomanacions (MILLORA-GC-1314-01, MILLORA-GC-1314-02, MILLORA-GC-1314-03).

Pel que fa a la informació pública disponible del desenvolupament operatiu de l'ensenyament, així com dels indicadors corresponents, s'informa que es troba disponible a través de l'aplicació transversal de la Universitat, on es troba aquesta informació agregada de tots els títols de la Universitat, i d'accés a partir del web de la URL:

<https://seguimentto.url.edu/>

Des de la web del títol també es pot accedir directament en aquesta aplicació transversal de la Universitat. El link es troba a l'apartat "Altres enllaços d'interès (part inferior dreta)".

## 2. INFORMACIÓ PÚBLICA SOBRE ELS INDICADORS DE L'ENSENYAMENT

Verificació 06.07.2009

		2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
<b>Accés i matrícula</b>	Nombre de places ofertes de nou ingrés	40	40	40	320 (*)
	Ràtio demanda de places/oferta	28/40	26/40	27/40	100/320 (*)
	Estudiants matriculats	18	16	12	100 (*)
	% estudiants matriculats de nou ingrés segons via d'accés	(1)	(1)	(1)	(a)
	% d'estudiants de nou ingrés matriculats per intervals de crèdits ordinaris matriculats	(2)	(2)	(2)	(a)
<b>Característiques de l'alumnat</b>	% d'estudiants de nou ingrés segons el nivell màxim d'estudis dels pares	(3)	(3)	(3)	(b)
	% d'estudiants segons les comunitats autònomes de procedència	(4)	(4)	(4)	(b)
	% d'estudiants segons comarca de procedència	(4)	(4)	(4)	(b)
<b>Professorat</b>	% hores de docència impartida per professors doctors	51%	51%	51%	50%
	% hores de docència impartida segons categoria docent	(5)	(5)	(5)	(5)
<b>Mètodes docents</b>	% hores per modalitat docent	(6)	(6)	(6)	(6)
<b>Espais</b>	Utilització d'aulari. Laboratoris, biblioteques i altres recursos materials de suport a l'aprenentatge			(7)	(7)
<b>Campus virtual</b>	Utilització del campus virtual (volum compartit, nombre d'accessos, volum de descàrregues...)			(8)	(8)
<b>Avaluació dels aprenentatges</b>	Mètodes d'avaluació emprats (treballs, exàmens...)				(8 bis)
<b>Pràctiques externes i mobilitat</b>	% estudiants de la cohort que han completat satisfactòriament les pràctiques externes				100%
	% estudiants que realitzen pràctiques externes a la universitat				27,5%
	% estudiants que realitzen pràctiques externes fora de la universitat				72,5%
	% estudiants propis que participen en programes de mobilitat				0%
<b>Activitats d'orientació</b>	Per a la professió			(9)	(9)
	Per a la inserció laboral			(10)	(10)
<b>Satisfacció</b>	Satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu	6,84	7,25	7,17	7,3
	Satisfacció dels titulats amb la formació rebuda				8,4
	Satisfacció del professorat amb el programa formatiu				---
	Taxa d'intenció de repetir estudis				---

<b>Rendiment acadèmic</b>	Taxa de rendiment a primer curs	59,68%	76%	33%	56%
	Taxa de rendiment		53%	59%	69%
	Taxa d'abandonament a primer curs	5%	0%	11%	(11)
	Taxa d'abandonament				
	Taxa de graduació en t o t+1				
	Taxa d'eficiència (sup 100%)				104,4%
	Duració mitja dels estudis per cohort				4

<b>Resultats personals</b>	Assoliment de competències transversals (treballs finals i valoracions auto percebudes, enquesta inserció laboral)				(12)
----------------------------	--	--	--	--	------

<b>Inserció laboral</b>	Taxa d'ocupació(EIL)				95%
	Taxa d'adequació de la feina als estudis(EIL)				100%

(\*) Aquest curs ha canviat la forma en que, seguint directrius de l'AQU, el rectorat de la URL ha calculat els indicadors referents als alumnes de nou ingrés. Així, els indicadors tenen en compte tots els alumnes de nou ingrés per tronc comú d'Enginyeries TIC, i no els alumnes de nou ingrés per titulació com constava fins ara en les dades dels cursos anteriors. A més, el nombre de dades referent als alumnes matriculats de nou ingrés no recull aquells alumnes que per motius especials de matrícula (convalidacions, ...) no són contemplats com pertanyents al tronc comú.

(1):

	2009-2010	2010-2011	2011-2012
PAU/COU	65%	56%	84%
CFGS	5%	6%	---
Estudis universitaris (parcials o acabats)	30%	38%	16%

(2):

2009-2010	
0 a 15 cr	0%
16 a 30 cr	0%
31 a 45 cr	5,26%
46 a 60 cr	89,47%
> 60 cr	5,26%
2010-2011	
0 a 30 cr	0%
31 a 50 cr	12%
51 a 60 cr	69%
> 60 cr	19%
2011-2012	
0 a 30 cr	0%

31 a 50 cr	10%
51 a 60 cr	74%
> 60 cr	16%

(3):

2009-2010	
Sense estudis	0%
Estudis primaris	5%
Batxillerat elemental	35%
Batxillerat superior	0%
Estudis universitaris cicle curt	10%
Estudis universitaris cicle llarg	50%
2010-2011	
Màxim estudis secundaris pare i mare	50%
Mare màxim estudis secundaris i pare superiors	6%
Pare màxim estudis secundaris i mare superiors	6%
Pare i mare estudis superiors	38%
2011-2012	
Màxim estudis secundaris pare i mare	59%
Mare màxim estudis secundaris i pare superiors	---
Pare màxim estudis secundaris i mare superiors	5%
Pare i mare estudis superiors	36%

(4):

2009-2010	
Nacionalitat	Espanyols: 95,99%; Estrangers: 4,41%
CCAA	Catalunya: 96,92%; Balears: 3,08%
Comarca	Alta Ribagorça: 1,59%; Anoia: 1,59%; Bages: 1,59%; Baix Camp: 4,76%; Baix Ebre: 1,59%; Baix Llobregat: 15,87%; Baix Penedès: 1,59%; Barcelonès: 46,03%; Garraf: 1,59%; Gironès: 1,59%; Maresme: 4,76%; Ribera d'Ebre: 1,59%; Selva: 1,59%; Tarragonès: 1,59%; Urgell: 1,59%; Val d'Aran: 1,59%; Vallès Occidental: 4,76%; Vallès Oriental: 4,76%
2010-2011	
CCAA	Catalunya: 93,88%; Balears: 3,06%; País Valencià: 2,04; Navarra: 1,02
Comarca	Alt Urgell: 1,09%; Alta Ribagorça: 1,09%; Anoia: 1,09%; Bages: 2,17%; Baix Camp: 1,09%; Baix Llobregat: 11,96%; Baix Penedès: 1,09%; Barcelonès: 50,00%; Cerdanya: 1,09%; Conca de Barberà: 1,09%; Gironès: 1,09%; Maresme: 4,35%; Ribera d'Ebre: 1,09%; Segarra: 1,09%; Segrià: 1,09%; Selva: 2,17%; Urgell: 1,09%; Val d'Aran: 1,09%; Vallès Occidental: 10,87%; Vallès Oriental: 4,35
2011-2012	
CCAA	Catalunya: 93 Balears: 2,15 Castella Lleó: 1,08 Navarra: 1,08 País Valencià: 2,15 (%)
Comarca	Alta Ribagorça: 1,15 Anoia: 2,30 Bages: 1,15 Baix Camp: 1,15 Baix Llobregat: 8,05 Baix Penedès: 2,30 Barcelonès: 51,72 Conca de Barberà: 1,15 Garraf: 1,15 Gironès: 2,30 Maresme: 5,75 Ribera d'Ebre: 1,15 Segarra: 1,15 Selva: 2,30 Urgell: 1,15 Val d'Aran: 1,15 Vallès Occidental: 10,34 Vallès Oriental: 4,60 (%)

(5):

Les categories acadèmiques dels professors no han estat adaptades al que marca els nous estatuts de la Universitat Ramon Llull fins a l'octubre d'aquest curs 2012-13. En aquesta data es va fer una notificació al Secretari de la Universitat dels criteris que s'havien seguit en l'assignació de categories i quins eren els nomenaments resultants provisionals. Al llarg d'aquest curs, es va acabar d'ajustar tot aquest tema. És per aquest motiu que no es poden donar dades del tot fidedignes sobre aquest indicador amb les categories existents durant el curs 2012-13.

2012-2013: 50% Associat; 40% Contractat Doctor; 7% Titular Universitat; 3% Catedràtic.

(6):

	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Matèries molt teòriques	45%	36,8%	36,8%	36,8%
Matèries totalment pràctiques	5%	9,2%	9,2%	9,2%
Matèries que combinen coneixements teòrics i pràctics	50%	54%	54%	54%

(7):

Es disposa de diverses aules per diferents mides de grup, amb capacitat des de 30 fins a 60 alumnes, per cada curs del grau (e.g. JH1.1, JH1.2, JH1.3 i JH1.6). En funció de les assignatures triades, es comparteixen aquestes o altres aules amb alumnes d'altres titulacions. El sistema de reserves d'espais del centre mostra que l'ocupació de les aules és adequada, doncs la major part de la jornada lectiva la majoria de les aules està ocupada, però hi ha alguna aula desocupada, per permetre imprevistos o que els alumnes les puguin fer servir com a espai de treball. No s'ha detectat cap mancança d'aules per al correcte desenvolupament del programa formatiu.

Per fer les pràctiques i treballs es disposa de diferents laboratoris, que en funció d'horaris i curs es comparteixen amb alumnes d'altres titulacions. La descripció d'aquests laboratoris està al capítol 7 "Recursos materiales y servicios" de la memòria de sol·licitud del títol. L'ús dels laboratoris ha revelat que la seva capacitat i equipament són adequats pel correcte desenvolupament de les competències de treball pràctic en equip. A més, per afavorir l'assoliment d'aquestes competències, l'accés a la majoria d'aquests laboratoris és lliure quan no hi ha una sessió reglada que el faci servir, i s'ha observat que quasi sempre hi ha grups d'alumnes que els fan servir per repassar els treballs pràctics realitzats a les sessions de laboratori. La web general de la Salle Campus Barcelona detalla els dies i l'horari d'obertura dels laboratoris i sales d'estudi.

També comparteixen altres serveis com la biblioteca, centre de serveis informàtics, reprografia i edicions, restaurant,....

Es segueix el "Real Decreto 557/1991, de 12 de abril, sobre creación y reconocimiento de Universidades y Centros Universitarios".

(8):

Totes les assignatures de la carrera disposen d'un espai virtual anomenat eStudy (plataforma Moodle). En aquesta plataforma els alumnes/professors comparteixen material i poden fer servir totes les eines virtuals per enriquir l'assignatura (notícies, fòrums de debats, preguntes, enquestes, penjar treballs, repositori de documents, etcètera).

(8bis):

Els processos d'avaluació que es fan servir al llarg de la carrera són diferents i s'adapten a les competències a avaluar i a la tipologia de les diferents assignatures. Els processos d'avaluació implantats són els següents: exàmens orals, exàmens escrits, exàmens pràctics, exàmens per ordinador, exàmens tipus test, treballs realitzats a casa, informes/treballs realitzats en grup, treballs pràctics en ordinador, projectes, presentacions, participació en classe, informes de laboratori i participació en el laboratori. A la informació pública a la web sobre el programa formatiu, dins de la informació associada al programa acadèmic, s'especifica la utilització del procés d'avaluació per cadascuna de les assignatures.

(9) i (10):

Al llarg de la carrera, des de diferents àmbits s'organitzen diferents actes per a orientar a l'alumne en el seu futur professional. Aquests àmbits poden ser el Career Services Departament, l'associació d'antics alumnes, o xerrades que s'organitzen a la institució convidant els col·legis professionals. Sota aquests paraigües se'ls informa d'aspectes tant variats com quina és la seva vida laboral o com fer currículums, o s'intenta fer seminaris/conferències amb exalumnes per a què els hi expliquin la seva experiència laboral. Cal remarcar que dins del Career Services Departament es disposa d'una borsa de treball de primera i segona ocupació. La següent taula sintetitza l'activitat del Career Services Departament durant el curs 2012-2013.

Serveis	A nivell de Campus La Salle-BCN (Curs 2012-2013)
Assessorament Professional	Servei ofert a 514 alumnes y antics alumnes de grau i màster oficial. 318 alumnes han trobat feina a través de la universitat. 561 convenis de pràctiques en empresa
Portal de feina La Salle Jobs	3613 ofertes laborals 617 ofertes de pràctiques
Recomanació personalitzada	2060 recomanacions personalitzades.
Informes de mercat i competències professionals	9 informes
Presentació d'empreses	33 presentacions
Talent Fair	20 empreses, 350 alumnes universitaris, 800 entrevistes personals

(11)

L'abandonament a primer es calcula sempre amb la cohort anterior al curs del qual s'informa. Si informem del curs 2012-13 ho hauríem de mirar amb la cohort del 2011 en la qual no s'havia definit encara el tronc comú per tant aquest indicador quedarà en blanc en l'informe IST 2012-2013.

(12)

La finalització dels estudis amb l'obtenció de la titulació de Graduat o Graduada en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació garanteix que s'han assolit totes les competències transversals especificades a la memòria verificada de la titulació. El grau d'assoliment de les competències és diferent en cada alumne i queda reflectit en el seu expedient acadèmic.



(a)

# INDICADORS DE SEGUIMENT- GRAUS. Accés i Matricula

Tronc comú Enginyeries TIC

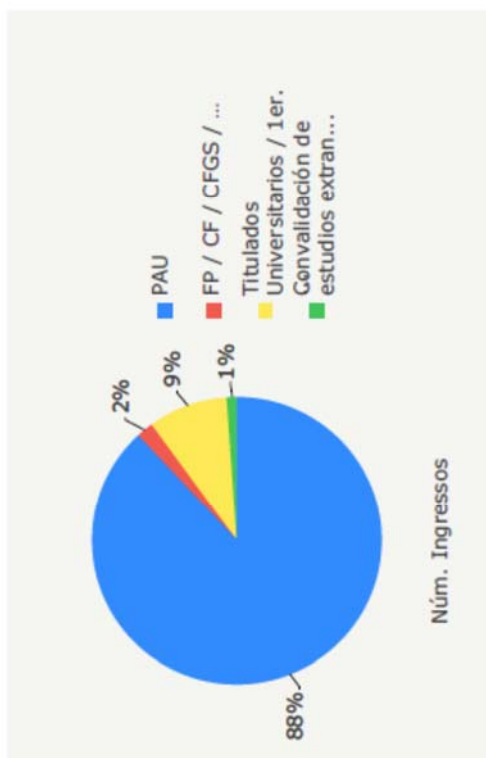
*Tronc Comú*

2012/13

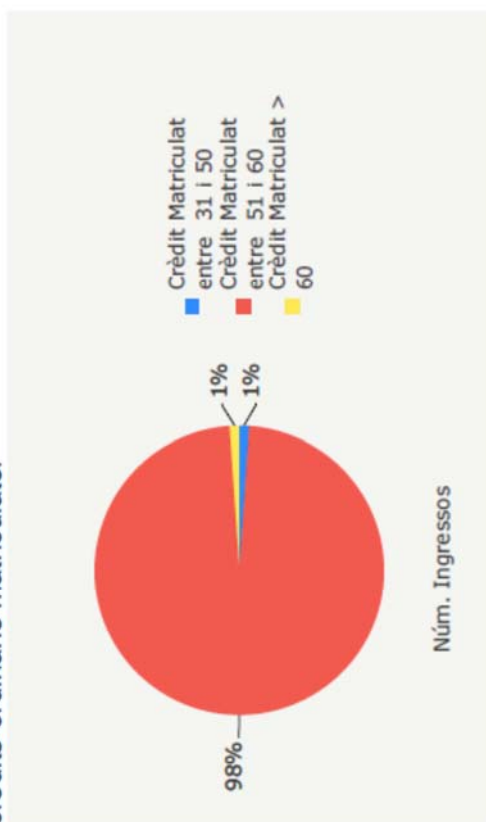
Nombre de places ofertades de nou Ingrés :

Ràtio demanda de places/ places ofertades :

% Estudiants matriculats de nou ingrés segons via d'accés:



% Estudiants matriculats de nou ingrés per intervals de crèdits ordinariis matriculats:



Vicerectorat de Política Acadèmica

Claravall, 1-3. 08022 Barcelona · Tel. 93 602 22 15 · Fax 93 602 22 49 · [vicerectorat.docencia@url.edu](mailto:vicerectorat.docencia@url.edu)

(b)

## INDICADORS DE SEGUIMENT- GRAUS. Característiques de l'alumnat

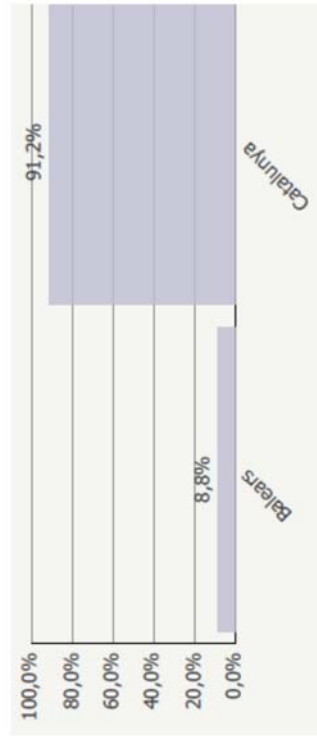
### Tronc comú Enginyeries TIC

2012/13

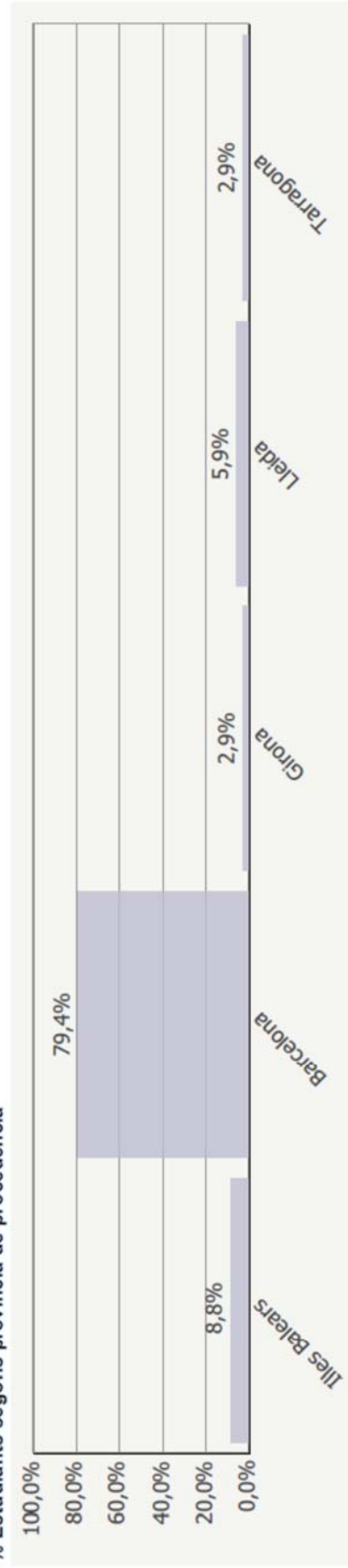
% Estudiants nou ingrés segons nivell màxim d'estudis dels pares:

Nivell Estudis Mare	Estudios Secundarios	Estudios superiores
<b>Nivell Estudis Pare</b>	Porcentaje del total de filas de (Núm. Ingressos)	Porcentaje del total de filas de (Núm. Ingressos)
Estudios Secundarios	47,06%	8,82%
Estudios superiores	8,82%	35,29%

% Estudiants segons CCAA de procedència:



% Estudiants segons provincia de procedència



### 3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT I ACCIONS DE MILLORA

#### 3.1. SEGUIMENT DE LES ACCIONS DE MILLORA IDENTIFICADES EN INFORMES ANTERIORS

En aquest apartat s'analitzen els resultats de la implantació de les accions de millora que es van preveure per al període 2012-2013, les quals es van definir al IST 2011-2012.

Identificador	MILLORA-GC-1213-01
Títol descriptiu	Creació i millora de l'entorn de Treballs Final de Grau
Prioritat	Alta
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'ha nomenat un únic responsable per a tots els Graus d'Enginyeria de La Salle</li> <li>• Millora de la normativa dels Treballs Fi de Grau</li> <li>• Disseny d'un conjunt de línies estratègiques interdisciplinàries a seguir pels Treballs Finals de Grau.</li> </ul>
Motivació	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per a millorar la coordinació i el seguiment dels Treballs fi de Grau</li> <li>• Per a implicar a l'estudiant en un projecte més gran i interdisciplinari.</li> <li>• Per a augmentar la motivació de l'estudiant envers els TFG.</li> </ul>
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Antonio Pérez
Data d'implantació	Inici: 01.09.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Millorable
Explicació detallada	<p>Aquesta millora s'ha implantat parcialment. El responsable dels Treballs de Fi de Grau, en col·laboració amb els responsables dels programes formatius i la secretaria acadèmica, ha elaborat una nova normativa per a la realització, presentació i defensa dels Treballs de Fi de Grau, així com plantilles estàndard per a la realització de la memòria i l'entrega de la documentació relacionada amb el TFG.</p> <p>No obstant, tot i que es va treballar en l'establiment de línies estratègiques interdisciplinàries per a la realització dels Treballs de Fi de Grau, una anàlisi detallada va revelar que en l'actualitat la implantació d'aquestes línies requeria una quantitat de recursos no disponibles, pel que es va descartar la seva implantació, mantenint-se de moment la definició de les temàtiques dels Treballs de Fi de Grau en funció de les inquietuds i aptituds dels estudiants i la tutoria del coordinador del programa formatiu. Degut a aquest canvi, no s'ha pogut realitzar la guia docent del TFG. (MILLORA-GC-1314-01)</p>
Evidències del resultat	<p>La nova normativa dels Treballs de Fi de Grau ja és operativa el curs 2013-14 i es troba a disposició dels alumnes a la intranet de l'escola, al taulell de documentació de Secretaria Acadèmica i com a informació pública a la web de l'escola.</p> <p>S'han creat i facilitat als alumnes plantilles per a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'elaboració de la memòria del TFG</li> <li>- L'entrega de la documentació del TFG en suport digital</li> <li>- La creació de pòsters i vídeos explicatius del TFG (realització opcional)</li> </ul>

Identificador	MILLORA-GC-1213-02
Títol descriptiu	Comunicació interna amb l'alumnat de la titulació i motivació a la seva participació
Prioritat	Mitja
Descripció	Actualment ja es disposa d'una comunicació interna fluida amb l'alumnat mitjançant les enquestes, les tutories i el contacte amb els alumnes. Tanmateix, es pot millorar i intensificar la comunicació transversal amb tots els alumnes de la titulació. A tal efecte es pretén crear la figura de delegat de la titulació i establir mecanismes de comunicació amb els delegats i coordinador de la titulació, així com entre els alumnes de tota la titulació i el coordinador de la titulació.
Motivació	Punts febles (A) (URL-5) i (D) (LS-6): la interacció amb els alumnes és elevada i la seva opinió sempre valorada. Tanmateix, més mecanismes de comunicació entre els alumnes de la titulació poden ser útils per a seguir millorant les relacions.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	David Badia
Data d'implantació	Inici: 01.09.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Millorable
Explicació detallada	Es va nomenar una delegada de la titulació que va exercir com a representant de tots els alumnes en la comunicació amb el coordinador, sobretot quan sorgia alguna problemàtica. Es continuarà en aquesta línia per millorar la comunicació.
Evidències del resultat	El nomenament i les reunions del coordinador amb la delegada

Identificador	MILLORA-GC-1213-03
Títol descriptiu	Preparació dels alumnes per treballar en equips de 4 o més persones
Prioritat	Mitja
Descripció	Les noves metodologies d'aprenentatge basades en projectes les hem desenvolupat amb equips de treball de 4 o 5 alumnes. Es pretén donar un parell de sessions de gestió d'equips de treball.
Motivació	Punt feble (B) (LS-2): la dificultat amb la que es troben els alumnes per treballar en equips de més de 2 persones.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	José A. Montero
Data d'implantació	Inici: 01.09.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Satisfactori
Explicació detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'acció dels mentors s'ha centrat, durant els dos primers mesos, en les habilitats i actituds que els alumnes han de desenvolupar de cara a aconseguir un bon treball en equip. S'ha fet un seguiment molt proper amb reunions quinzenals amb cada grup individualment. En aquestes reunions el mentor ha tractat amb els alumnes els punts importants a tenir en compte, i els ha ajudat a identificar i a trobar solucions als seus problemes interns de grup.</li> <li>• S'ha redactat una nova normativa de treball en grup que persegueix que el treball del grup es reparteixi d'una forma equitativa entre tots els seus membres, evitant així 'abusos' per part d'algun membre.</li> <li>• També s'ha demanat als alumnes, en tres ocasions repartides durant el curs, que avaluin el treball i actitud mostrada pels seus companys de grup. Aquesta avaluació ha estat cega (els alumnes no podien veure quina avaluació feien els seus companys) i ha permès que el mentor tingués més informació sobre el grup que li ha ajudat en el seu seguiment.</li> </ul>
Evidències del resultat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Els mentors han utilitzat com a document de referència l'article "El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica", generat per la Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. L'acció inicial dels mentors s'ha centrat en la part d'aquest document que analitza les diferents fases per les quals ha de passar un grup quan s'aplica aquesta metodologia docent. Aquest document ha estat compartit pels mentors a través de la intranet de l'escola.</li> <li>• La nova normativa de treball en grup que s'aplica quan un alumne queda "despenjat" del seu grup es posa a disposició dels alumnes a través de l'eStudy, on troben un mapa conceptual en el què poden consultar aquesta normativa juntament amb la resta de documentació associada a l'assignatura.</li> <li>• Las evaluaciones "peer to peer" entre els companys de grup s'han demanat als alumnes a través de l'estudy.</li> </ul>

Identificador	MILLORA-GC-1213-04
Títol descriptiu	Adequació de les hores de dedicació al creditatge de l'assignatura "Sistemes digitals i microprocessadors"
Prioritat	Alta
Descripció	S'ha de revisar i modificar la dedicació de l'alumne a l'assignatura ja que els alumnes han expressat a través de les enquestes de satisfacció que les hores que han de dedicar a les pràctiques sobrepassa el creditatge definit a l'assignatura.
Motivació	Punt feble (C) (LS-4): Els alumnes acaben per desmotivar-se i abandonar les pràctiques de l'assignatura.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Joan Navarro
Data d'implantació	Inici: 01.09.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Satisfactori
Explicació detallada	Es va proposar una pràctica més senzilla als alumnes de manera que la poguessin resoldre dedicant menys hores. A més, la pràctica estava basada en un problema d'examen d'anys anteriors, cosa que els servia per estudiar la teoria mentre resolien la pràctica
Evidències del resultat	Tot i que no s'aprecia un augment en el nombre de pràctiques lliurades abans de l'examen de teoria, sí que es constata una millora del 200% en el nombre d'aprovat de l'examen de teoria corresponents al primer semestre.

Identificador	MILLORA-GC-1213-05
Títol descriptiu	Millorar el procés d'entrega del treballs i pràctiques de l'assignatura Disseny i Usabilitat I.
Prioritat	Mitja
Descripció	A l'assignatura Disseny i Usabilitat I de primer curs, els alumnes han d'adjuntar un fitxer de validació amb cada entrega que realitzen per a assegurar que compleixen tots els requeriments que es demanen en l'enunciat. Aquest procés s'ha vist que és massa complex pels alumnes i cal facilitar-lo. Per això, el fitxer de validació serà una recomanació en comptes d'una obligació.
Motivació	Els alumnes de primer curs no estan acostumats al sistema universitari i sovint cometien errades en l'entrega dels treballs que es demanen. Per aquest motiu, en aquesta assignatura es va facilitar un fitxer de verificació de compliment de requeriments per a cada entrega, però s'ha vist que això en comptes de ser una ajuda, en alguns casos era un impediment. Per a solucionar això, mantenint l'ajuda que això suposa per a molts alumnes, es proposa treure'n l'obligatorietat i posar-ho com a recomanació en el procés d'entrega.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Eva Villegas
Data d'implantació	Inici: 01.09.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Satisfactori
Explicació detallada	Els professors de l'assignatura han valorat els objectius del fitxer de verificació i la solució s'ha centrat en fer un canvi de format. Les dades de validació de l'entrega formen part de l'enunciat de l'exercici com a recomanació. Per tant, deixa de ser obligatòria l'entrega del fitxer de verificació en paral·lel a l'entrega de la pràctica.
Evidències del resultat	Els nous enunciats de les pràctiques estan a disposició dels alumnes a la plataforma interna (estudy).

Identificador	MILLORA-GC-1213-06
Títol descriptiu	Guia d'estil de llenguatge C
Prioritat	Mitja
Descripció	Incorporació en les pràctiques d'una guia d'estil en llenguatge C que permeti homogeneïtzar la manera de programar dels alumnes, ajudant-los a estructurar i realitzar de manera més eficient el codi.
Motivació	Hem detectat, com hem dit anteriorment, que les pràctiques són un handicap força important per a l'alumnat. Creiem que amb una petita guia de com codificar de manera eficient, podrem complementar els continguts que oferim a la classe teòrica i ajudar-los a programar millor, sobretot a la pràctica 2. Paral·lelament aprendran a seguir un patró de codificació que els serà útil quan treballin en el futur.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Sr. David Vernet
Data d'implantació	Inici: 01-10-2012 Final:31-05-2013
Resultat assolit	Satisfactori
Explicació detallada	Els professors de les assignatures de Metodologia i Tecnologia de Programació (1r curs) i Sistemes Operatius (3r curs) s'han posat d'acord per confeccionar una guia d'estil per tal de desenvolupar aplicacions en llenguatge C. Aquesta guia explica com seguir una normativa de desenvolupament de codi informàtic basada en estàndards actuals. S'han confeccionat dues versions: la primera, menys estricta, per als alumnes de 1r i 2n curs. La segona, que s'introdueix a 3r curs, és adoptada pels alumnes de 3r i 4t curs.
Evidències del resultat	S'han confeccionat dues guies amb dos nivells de dificultat diferents. Aquestes guies estan disponibles per als alumnes en aquelles assignatures on els calgui desenvolupar en llenguatge C. Els alumnes les poden descarregar des de la seva intranet (estudy).

## 3.2. ANÀLISI VALORATIVA DE DADES I INDICADORS

En aquest apartat s'observen i s'analitzen els indicadors de l'apartat 2. A continuació s'exposa l'anàlisi efectuat.

Com ja es comenta a l'apartat 2, aquest curs ha canviat la forma en que, seguit directrius de l'AQU, el rectorat de la URL ha calculat els indicadors referents als alumnes de nou ingrés. Els nous indicadors d'aquest curs tenen en compte tots els alumnes de nou ingrés per tronc comú d'Enginyeries TIC, i no els alumnes de nou ingrés per titulació com constava fins ara en les dades dels cursos anteriors. Aquest canvi fa que sigui complicat establir comparatives amb les dades de cursos anteriors, més quan el nombre de dades referent als alumnes matriculats de nou ingrés no recull aquells alumnes que per motius especials de matrícula (convalidacions, ...) no són contemplats com pertanyents al tronc comú. Segons les dades de la secretaria acadèmica del nostre centre, hi ha 29 alumnes de nou ingrés en aquesta situació i que no surten reflectits en els indicadors com a conseqüència de l'aplicació dels filtres de pertinença al tronc comú d'enginyeries TIC. També aquesta nova forma de calcular els indicadors fa que es perdi el nombre de places demandades, ja que al ràtio de demanda de places envers l'oferta es comptabilitzen els alumnes reals que finalment formalitzen la matrícula (en tronc comú) i no tots els que demanden plaça.

No obstant això, segons dades internes de la secretaria acadèmica del nostre centre, el nombre d'alumnes de nou ingrés a la titulació continua essent baix, pel que cal implantar accions de millora de cara a augmentar aquest nombre. En aquesta línia d'acció es proposa l'acció de millora MILLORA-GC-1314-05.

Respecte de la via d'accés no hi ha canvis significatius respecte del curs anterior, i la procedència majoritària es correspon amb les PAU.

El gruix dels alumnes es matriculen d'un nombre de crèdits proper als 60, que és el que correspon a un curs acadèmic sencer normal.

Es manté una procedència de l'alumnat majoritàriament de Catalunya (91) i de la mateixa província a la que està situada el centre d'estudis (Barcelona).

El percentatge de docència impartida per professors doctors (50%) es manté en els nivells dels cursos anteriors, complint la normativa en quant al valor que ha de tenir aquest percentatge. El 50% restant de la docència és impartida per professors associats.

Es mantenen els percentatges d'hores per tipologia d'assignatura dels darrers anys, el que reflecteix que la distribució de matèries teòriques i pràctiques al llarg dels diferents cursos de la titulació està ben equilibrat. També es reflecteix un tret diferencial de La Salle, que és l'elevat percentatge de matèries pràctiques o amb vessant pràctica. Aquests percentatges no es preveu que canviïn si no hi ha una modificació substancial de matèries impartides al pla d'estudis.

L'indicador d'utilització d'espais és difícil d'expressar quantitativament. Per tant, es fa una descripció annexa d'aquest indicador en el punt (7) de l'apartat 2 d'aquest IST. Cal destacar que el nombre i mida de les aules i els laboratoris es pot considerar molt ben dimensionat per poder dur a terme uns estudis d'aquest tipus amb les màximes garanties de qualitat. També cal destacar l'esforç que fa la institució per facilitar l'accés als laboratoris i sales d'estudi en períodes festius, caps de setmana i encara més en períodes d'exàmens. Aquesta informació és molt fàcil de trobar a partir de l'enllaç "Calendari i horaris" que hi ha directament a la plana principal de la web <http://www.salleurl.edu/>.

El Campus virtual ha estat una eina clau per possibilitar una comunicació entre professors i alumnes que faciliti totes les activitats relacionades a l'hora d'impartir i avaluar una assignatura universitària. Després d'uns quants cursos de funcionament del grau, s'han detectat algunes funcionalitats susceptibles de ser



millorades i per això s'incorpora una millora (MILLORA-GC-1314-07) amb la intenció de fer més usable aquesta eina tant per als professors com per als alumnes.

Respecte de l'indicador d'avaluació dels aprenentatges, els processos d'avaluació que es fan servir al llarg de la carrera són diferents i s'adapten a les competències a avaluar i a la tipologia de les diferents assignatures. Els processos d'avaluació implantats durant tota la titulació són els següents: exàmens orals, exàmens escrits, exàmens pràctics, exàmens per ordinador, exàmens tipus test, treballs realitzats a casa, informes/treballs realitzats en grup, treballs pràctics en ordinador, projectes, presentacions, participació en classe, informes de laboratori i participació en el laboratori. Així doncs, assignatures totalment pràctiques com, per exemple "Laboratori de mesures electròniques" l'avaluació es basa en mètodes també molt pràctics com el exàmens pràctics i els exàmens orals. En canvi, en assignatures més teòriques, com per exemple, 'Càlcul', l'avaluació es basa en els exàmens, treballs fets a casa, la participació a classe, a més dels controls i exercicis fets a classe.

A la informació pública a la web sobre el programa formatiu, dins de la informació associada al programa acadèmic, s'especifica la utilització del procés d'avaluació per cadascuna de les assignatures. També es troba aquesta informació en la carpeta de l'assignatura dins de la intranet eStudy.

Podem fer un seguiment per primer cop del funcionament de les pràctiques externes, que es realitzen el darrer curs de la titulació. El fet que el 100% d'estudiants que cursen aquesta matèria l'aprovin indica que és un aspecte de la seva formació que els agrada i que la formació rebuda els permet adaptar-se sense dificultats al ritme de treball i requeriments del món laboral empresarial, més quan la majoria realitzen aquestes pràctiques en un entorn totalment desvinculat de la universitat.

Les activitats d'orientació professional són un dels punts forts de La Salle Campus Barcelona. El *Career Services Department* és el punt de trobada entre empreses i alumnes finalistes o titulats. Les dades mostrades en la taula resum mostren que hi ha establerts els mecanismes i les activitats necessàries per tal que els alumnes rebin l'orientació professional necessària en aquest àmbit.

L'indicador de satisfacció amb el programa formatiu es manté similar al dels cursos anteriors, fins i tot millora una mica. És també significatiu que la valoració de la satisfacció de la formació rebuda per part dels alumnes titulats (8,4), que fan una valoració del conjunt del programa i no només d'una part, està per sobre de la valoració general (7,3), i es pot considerar força satisfactòria.

La taxa de rendiment a primer curs s'ha recuperat de la baixada del curs anterior, valor que ja es va comentar que es trobava anòmal per unes causes determinades que no s'han donat aquest curs.

La taxa de rendiment ha continuat pujant, el que indica que el rendiment és millor als darrers cursos de la titulació i menor als primers cursos, cosa lògica ja que als primers cursos les matèries de formació bàsica, més generalistes, resulten menys atractives pels alumnes que les dels darrers cursos, més especialitzades en les temàtiques pròpies de l'àmbit de les telecomunicacions. Aquesta dada reafirma les línies d'actuació dutes a terme en aspectes com metodologia docent, tutoria, equilibrar les càrregues de les assignatures amb els seus crèdits, etc.

En quan a la taxa d'abandonament, ja s'indica a l'apartat 2 d'aquest informe que l'abandonament a primer curs es calcula sempre amb la cohort anterior al curs del qual s'informa, i que com el curs 2011-12 no s'havia definit encara el tronc comú que es fa servir aquest curs per calcular els indicadors, aquest indicador quedarà en blanc en l'informe IST 2012-13. No obstant, i atenent a les indicacions de l'AQU en l'informe d'avaluació del seguiment de la titulació, amb data 29/11/2013, a l'apartat 3.4 d'aquest informe es proposa una acció de millora per reduir la taxa d'abandonament a primer curs (MILLORA-GC-1314-04).

La taxa d'eficiència i la durada mitjana dels estudis prenen valors normals atès que reflecteixen els resultats assolits pels primers alumnes que surten titulats.

Per primer any es disposa de la dada de la taxa d'ocupació que obtenen els estudiants del grau. Es pot constatar que el mercat demanda molt aquest perfil de titulats. Destaca també l'encaix perfecte (100%) entre els estudis dels alumnes i el tipus de feina en la que s'insereixen en el mercat laboral.

Podem afegir també algunes valoracions sobre l'anàlisi de les enquestes docents realitzades pels alumnes sobre les assignatures cursades el curs 2012-2013. Aquestes mostren en general un resultat satisfactori envers, no només les assignatures, sinó també dels professors que les imparteixen. Pel que fa a les assignatures de l'àmbit de les telecomunicacions del primer semestre, els alumnes van valorar la tasca global dels professors amb notes superiors a 3,5 sobre 5, en general. Es van detectar algunes valoracions per sota de 3,5 en alguns aspectes puntuals, com ara l'accessibilitat en alguns professors externs o professors d'assignatures totalment pràctiques, lligada a que aquests professors no poden ser-hi totes les hores que els alumnes voldrien als laboratoris per resoldre dubtes. El professorat va estar informat dels resultats obtinguts a les enquestes per poder tenir en compte les apreciacions rebudes i poder reflexionar sobre els resultats de l'enquesta, a fi de millorar els aspectes menys valorats per l'alumnat. Els resultats de les enquestes docents respecte les assignatures de l'àmbit de les telecomunicacions també reflecteixen una valoració general positiva per part dels alumnes. L'alumnat va valorar globalment les assignatures en l'enquesta amb notes per sobre de 3,5. Algunes assignatures totalment pràctiques van obtenir valoracions baixes referents a una càrrega de treball excessiva, però és un fet conegut i assumit des de la confecció del pla d'estudis que aquestes assignatures comporten una planificació de la feina per part de l'alumnat que no sempre es produeix, acumulant-se molts cops la feina cap al final del semestre per manca d'aquesta planificació.

### 3.3. ANÀLISI DEL GRAU D'ASSOLIMENT DE LES ESPECIFICACIONS ESTABLERTES A LA MEMÒRIA VERIFICADA

En aquest apartat s'analitza el grau d'acompliment dels diferents objectius del programa formatiu.

D'acord amb els objectius de qualitat especificats al capítol 9 de la memòria del Grau en Enginyeria de Sistemes de telecomunicació, aquests són la combinació dels fixats per la Universitat Ramon Llull (URL), més generals, els propis del centre (LS) i els propis del Grau (GC). A les taules que es presenten a continuació s'analitza cadascun dels mateixos de forma individual.

Objectiu	URL-1. Desenvolupar, ampliar i estimular la capacitat docent del professorat.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajut de la URL a la intensificació de l'activitat investigadora de professors amb la conseqüent reducció de càrrega docent.</li> <li>A l'escola es vol consolidar i demanar el reconeixement d'un grup de recerca que treballa en temes d'innovació docent, metodologies docents, elearning i d'altres temes relacionats amb la capacitat docent del professorat.</li> </ul>
Punts febles	Cap a destacar

Objectiu	URL-2. Proporcionar un sistema objectiu de valoració de la qualitat i de la satisfacció de l'actuació del professorat.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<p>Dins del marc del sistema de garantia de la qualitat (AUDIT) i com un dels elements del programa <i>Docentia</i> per a l'avaluació de l'actuació del professorat, es mesura la satisfacció dels alumnes en relació a l'activitat docent a totes les assignatures i en relació al conjunt del programa formatiu quan finalitzen el grau mitjançant un seguit d'enquestes de satisfacció.</p> <p>Els resultats de les enquestes de satisfacció es distribueixen i poden ser consultats per la direcció, pels coordinadors dels diferents graus i pels professors, per a detectar possibles mancances i establir accions de millora.</p> <p>Es va dissenyar i implementar un nou sistema d'enquestes per a mesurar la satisfacció dels alumnes en relació a l'activitat docent i al programa formatiu. També es va dissenyar i implementar un nou marc de distribució de resultats que ajuda a impulsar la millora continuada en els programes formatius.</p>
Punts febles	Cap a destacar

Objectiu	URL-3. Proporcionar els mecanismes necessaris per millorar les habilitats del professorat que no compleixi els nivells mínims de qualitat que garanteix la universitat.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	El coordinador acadèmic fa un seguiment de tots els professors, analitza les enquestes de satisfacció amb el professorat que omplen els alumnes, i, si cal, tracta amb els professors els possibles problemes per a corregir les possibles deficiències amb la seva col·laboració.
Punts febles	Cap a destacar

Objectiu	URL-4. Identificar els punts forts i els punts febles en l'activitat docent del professorat.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El resultat de les enquestes realitzades als alumnes en totes les assignatures identifiquen els punts forts i febles d'aquesta activitat.</li> <li>• El seguiment que fa el coordinador acadèmic, de forma personalitzada a cada professor, sobre la seva activitat docent permet, a més d'identificar els punts forts i febles, felicitar la bona feina o posar remei si no és prou bona, ja sigui per problemes de planificació o d'altres.</li> <li>• S'identifiquen bones pràctiques i casos d'èxit que serveixen per incentivar i millorar l'activitat docent.</li> </ul>
Punts febles	Cap a destacar

Objectiu	URL-5. Potenciar la participació dels estudiants en el procés de millora de la qualitat docent.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La proximitat dels professors als alumnes facilita i promou que aquest procés de participació es dugui a terme per vies individuals, personalitzades.</li> <li>• Els tutors, especialment en els primers cursos, parlen sovint amb els alumnes del seu grup i reben informació directa i suggeriments d'aquests respecte el funcionament i la qualitat docent del grau.</li> <li>• El director de l'escola es reuneix periòdicament amb els delegats per copsar la seva opinió.</li> </ul>
Punts febles	(A) Continua havent-hi poc interès de l'alumnat per ser delegat i participar en reunions de millora de la qualitat docent.

Objectiu	LS-1. Una atenció preferent a la formació integral de la persona, atenció personalitzada.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La proximitat dels professors als alumnes i la figura del tutor permet el seguiment de les necessitats de cada alumne.</li> <li>• La implantació de l'avaluació continuada permet fer un seguiment més acurat de l'evolució i necessitats de l'alumne.</li> <li>• Programa d'integració progressiva d'alumnes procedents d'altres cultures (grup en castellà, assignatures en anglès).</li> <li>• Realització de seminaris amb continguts complementaris als acadèmics per tal de formar a l'alumne en altres aspectes com la planificació, la salut, la nutrició, etc.</li> </ul>
Punts febles	Cap a destacar

Objectiu	LS-2. La promoció del treball en equip.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'acord amb la visió pràctica de La Salle, moltes assignatures han tingut i tenen continguts pràctics, en la majoria de casos en equip.</li> <li>• També es potencia el treball en equip aplicant tècniques d'Aprenentatge Cooperatiu en algunes assignatures.</li> <li>• S'ha continuat millorant l'experiència metodològica introduïda el curs anterior en l'àmbit del processament del senyal. S'han fet millores en la documentació facilitada als alumnes i en el procés d'avaluació individual.</li> </ul>
Punts febles	Cap a destacar

Objectiu	LS-3. Una bona i ràpida adaptació al món laboral.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el grau hi participen diversos professors externs que donen una visió adaptada a l'àmbit laboral.</li> <li>• Des de la Salle, es fa èmfasi en què els professors interns compaginin activitats docents amb activitats d'R+D per mantenir una bona xarxa de contactes en el món empresarial i investigador que permet recomanar alumnes a les empreses amb llocs de feina vacants.</li> <li>• En el programa del títol estan previstes pràctiques externes que faciliten aquesta adaptació.</li> <li>• Es promou i es facilita als alumnes la possibilitat de treballar com a becaris en els grups de recerca i transferència de tecnologia del Centre o d'empreses externes.</li> <li>• El Career Services Department de la Salle Campus BCN ofereix un servei molt ampli en tot aquest àmbit (veure apartat 2 del present informe).</li> <li>• Existeixen pràctiques transversals a més d'una assignatura (cas de processament digital del senyal i <i>project management</i>), i de les pràctiques de diferents assignatures, que ajuden a introduir els alumnes en una metodologia de treball més realista i adaptada a la forma de funcionar de les empreses.</li> </ul>
Punts febles	Cap a destacar

Objectiu	LS-4. Uns estudis ben equilibrats entre teoria i pràctiques.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el disseny de les assignatures s'ha procurat que la visió teòrica es complementi amb la pràctica. Aquesta combinació de teoria amb pràctica és molt efectiva per tal d'assimilar i complementar els conceptes.</li> <li>• La càrrega de les pràctiques de les diferents assignatures està coordinada.</li> </ul>
Punts febles	Cap a destacar

Objectiu	LS-5. Realisme en la confecció dels programes d'acord amb les exigències presents i futures de l'empresa.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la impartició dels graus hi participen tant personal intern com extern vinculat a empresa.</li> <li>• Millora de la relació amb la Borsa de treball que permet actualitzar els continguts de les matèries amb la informació de la demanda laboral</li> </ul>
Punts febles	(A) Cada cop més el coneixement de la llengua anglesa és imprescindible per a la incorporació al món empresarial. Cal reforçar el nivell d'anglès dels egressats de la titulació. (MILLORA-GC-1314-06)

Objectiu	LS-6. Increment de la quantitat i qualitat de les relacions entre alumnes, professors i personal col·laborador, amb la finalitat de potenciar la dimensió humana.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tarannà de La Salle promou processos informals i personalitzats de relació alumne – professor i també amb personal col·laborador.</li> <li>• La participació dels alumnes en els seminaris departamentals i les col·laboracions en els grups de treball faciliten la relació entre els professors i alumnes.</li> </ul>
Punts febles	Tot i que la interacció amb els alumnes és elevada i la seva opinió sempre valorada, s'ha de continuar treballant potser els mecanismes de comunicació entre els alumnes de la titulació.

Objectiu	GC-1. Permetre als egressats l'exercici de la professió d'Enginyer Tècnic de Telecomunicació, que els egressats assolixin la formació científica, tecnològica i socioeconòmica, i la preparació per a l'exercici professional en el desenvolupament i aplicació de les tecnologies de la informació i les comunicacions en totes les activitats que els demandin, dins del marc normatiu de referència.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Totes les competències del Grau estan enfocades a preparar l'alumne per a l'exercici de la professió.</li> <li>• Els professors externs que participen en el grau donen una visió adaptada a l'àmbit laboral, especialment en els darrers cursos de la titulació.</li> <li>• En el programa del títol s'inclouen pràctiques externes, al quart curs, que faciliten aquesta adaptació.</li> <li>• Es promou i es facilita als alumnes la possibilitat de treballar com a becaris en els grups de recerca i transferència de tecnologia del Centre o d'empreses externes.</li> <li>• El contacte constant del professorat de la titulació amb les empreses del sector també permet conèixer de primera mà les necessitats de personal del sector, de forma que les ofertes laborals puguin arribar de forma contínua als alumnes, ja sigui via la borsa de treball o a partir de la informació rebuda per part dels professors.</li> </ul>
Punts febles	Cap a destacar

Analitzant la satisfacció i l'inserció laboral dels alumnes egressats podem assegurar que, globalment, el perfil de formació pretès i els objectius definits a la memòria s'estan assolint bé, si no de forma excel·lent.

Cal destacar, també, que gràcies a la relació amb les empreses del sector, així com el servei de borsa de treball, podem considerar que els estudis del grau en enginyeria de sistemes de telecomunicació són moderns i adaptats al món empresarial que ens envolta i, alhora, garanteixen la formació tant científica, tecnològica i humana dels nostres estudiants.

A la memòria verificada es van establir un seguit de recursos de professorat i recursos materials necessaris per a la posada en marxa dels estudis de grau. En l'actualitat, el seguiment de la implantació no ha detectat cap mancança ni de professorat ni de recursos materials i es pot concloure que els recursos disponibles són els adequats pel correcte desenvolupament del Grau, tot i que la situació socioeconòmica actual està provocant que la demanda d'aquesta titulació sigui menor a l'esperada, tal com mostren els indicadors, de forma que els recursos del Centre també s'han adaptat a la demanda actual corresponent.

Gràcies a l'àrea de relacions internacionals es garanteix una bona informació sobre les possibilitats de mobilitat dels nostres estudiants.

En general, el desenvolupament del grau s'ajusta a la planificació prevista, i la valoració global és que estem en el camí correcte per assolir el perfil de formació pretès i els objectius definits a la memòria que es va presentar per a la aprovació del títol.

En l'informe de verificació definitiu d'Aneca (Expediente N<sup>o</sup> 1464/2009) no figura cap recomanació a incorporar en l'informe de seguiment de la titulació.

### 3.4. ACCIONS DE MILLORA PROPOSADES PER AL PERÍODE 2013-2014

Fruit de l'anàlisi valorativa anterior es proposen accions de millora per ser implantades durant el període 2013-2014. A les taules que es presenten a continuació s'analitza cadascuna d'aquestes de forma individual.

Identificador	MILLORA-GC-1314-01
Títol descriptiu	Elaboració Guia Docent del Treball de Fi de Grau
Prioritat	Alta
Descripció	Cal facilitar l'alumnat l'organització i desenvolupament del treball de Fi de Grau mitjançant l'elaboració de la guia docent d'aquesta assignatura.
Motivació	El fet de no implantar-se totalment la millora de l'entorn de Treballs Final de Grau (MILLORA-GC-1213-01) ha produït un endarreriment en l'elaboració de la guia docent del TFG. Tanmateix, a l'informe d'avaluació del seguiment de titulació realitzat per l'AQU el 29/11/2013 es detecta, com a punt feble, la manca de desplegament de la guia docent sobre el Treball de fi de grau.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Rosa Maria Alsina
Data d'implantació	Inici: 01-03-2014 Final: 30-06-2014

Identificador	MILLORA-GC-1314-02
Títol descriptiu	Completar la informació pública disponible en el perfil del professorat a la web del centre
Prioritat	Alta
Descripció	A la web del centre es pot consultar un petit currículum vitae i les dades de contacte del professorat de la titulació, però en alguns casos manca aquesta informació o està incompleta. Cal completar aquesta informació.
Motivació	L'AQU Catalunya, en l'informe d'avaluació del seguiment de la titulació de Graduat o Graduada en enginyeria de sistemes de telecomunicació en el nostre centre amb data 29/11/2013, anima a la titulació a completar el perfil de tot el professorat, atès que en alguns casos manca part de la informació.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Ignacio Blázquez
Data d'implantació	Inici: 01-03-2014 Final: 30-06-2014

Identificador	MILLORA-GC-1314-03
Títol descriptiu	Millora en l'accessibilitat de l'apartat "altres enllaços d'interès" a la web del centre.
Prioritat	Baixa
Descripció	A l'apartat "altres enllaços d'interès" de la web del centre hi ha diferents enllaços a diferents informacions públiques relacionades amb la titulació, però degut al nombre d'enllaços, no es poden visualitzar tots directament, i algun resten amagats. Cal millorar l'accessibilitat a tots els apartats referenciats en aquests enllaços.
Motivació	Pel que fa a la informació pública sobre el programa formatiu disponible a la web, l'AQU Catalunya, en l'informe d'avaluació del seguiment de la titulació, amb data 29/11/2013, recomana millorar l'accessibilitat de l'apartat "altres enllaços d'interès", mostrant el conjunt d'enllaços que hi formen part en una primera visualització.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Adrià López
Data d'implantació	Inici: 01-03-2014 Final: 30-06-2014

Identificador	MILLORA-GC-1314-04
Títol descriptiu	Reducció de la taxa d'abandonament a primer curs
Prioritat	Alta
Descripció	Tot i que ja es treballa aquest punt, cal millorar i fer un seguiment de les accions de tutoria als alumnes de primer curs, detectant aquells alumnes amb un risc més elevat d'abandonament per orientar-los i ajudar-los en el seu progrés acadèmic.
Motivació	Preocupació de l'escola per què tots els alumnes que comencen els estudis puguin assolir les competències de graduat o graduada en enginyeria de sistemes de telecomunicació. Tanmateix, l'AQU Catalunya, en l'informe d'avaluació del seguiment de la titulació amb data 29/11/2013, recomana encetar accions per a la millora d'aquest indicador.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Equip de tutors de primer curs
Data d'implantació	Inici: 01-03-2014 Final: 30-06-2014

Identificador	MILLORA-GC-1314-05
Títol descriptiu	Increment d'alumnes nous al tronc comú
Prioritat	Alta
Descripció	S'incrementaran les accions conjuntes del coordinador de grau i el professorat amb màrqueting i promoció per tal de captar l'interès dels potencials nous alumnes.
Motivació	Aquesta millora ve motivada pels indicadors d'accés i matrícula, donat que les xifres indiquen que queden places disponibles en el tronc comú pels estudiants de nou ingrés. Es considera necessari continuar fent esforços per aconseguir incrementar el nombre d'alumnes nous i per tant garantir la viabilitat econòmica del tronc comú i, consegüentment, de la titulació.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Jaume Abella
Data d'implantació	Inici: 01-11-2013 Final: 30-06-2014



Identificador	MILLORA-GC-1314-06
Títol descriptiu	Augment del nivell exigit d'anglès oral a l'assignatura de primer curs: Business and Engineering
Prioritat	Alta
Descripció	L'assignatura Business and Engineering de primer curs s'imparteix en anglès. Els treballs, exàmens i presentacions que realitzen els alumnes s'han de fer també en anglès. Es demana que el nivell d'anglès de comprensió oral i en les comunicacions orals sigui més alt.
Motivació	<p>En les assignatures de cursos superiors impartides en anglès l'idioma no ha de ser un fre per a l'adquisició dels coneixements i de les competències corresponents. A més, segons l'Article 181 de la Llei d'Acompanyament de la Generalitat de Catalunya, és necessari que els alumnes que hagin començat la carrera en el curs 2013-2014 acreditin el coneixement d'una tercera llengua per aconseguir el títol de grau.</p> <p>També es vol millorar el punt feble detectat LS-5 (A): Cada cop més el coneixement de la llengua anglesa és imprescindible per a la incorporació al món empresarial. Cal reforçar el nivell d'anglès dels egressats de la titulació.</p> <p>El coneixement d'una tercera llengua, especialment l'anglès, és un requisit fonamental en les ofertes laborals presents i futures. La comprensió i l'expressió oral són competències necessàries per accedir amb èxit al món laboral.</p>
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Lisa Kinneer
Data d'implantació	Inici: 01-03-2014 Final: 30-06-2014

Identificador	MILLORA-GC-1314-07
Títol descriptiu	Actualització del campus virtual
Prioritat	Alta
Descripció	Es migrarà el campus virtual a una nova versió del Moodle que permeti millorar algunes de les funcionalitats de la versió actual. Es posarà a disposició del professorat un manual per importar el contingut de cursos anteriors a la nova versió.
Motivació	La versió actual del campus virtual té alguns aspectes d'usabilitat que es poden millorar. Per exemple, el sistema d'exportació d'arxius per part del professor.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Juan Pérez
Data d'implantació	Inici: 01-9-2013 Final: 30-09-2013

Identificador	MILLORA-GC-1314-08
Títol descriptiu	Calendari de pràctiques
Prioritat	Mitja
Descripció	Implantació d'una nova eina digital que permeti integrar la càrrega de les diferents assignatures i evitar solapaments de lliuraments de pràctiques. Aquesta eina permetrà que els alumnes, un cop es matriculin, puguin veure fàcilment com tenen distribuïda la feina de les diferents assignatures al llarg del curs. Això els ajudarà a planificar-se millor de manera global.
Motivació	Després d'analitzar les enquestes docents realitzades en les diferents assignatures es veu que en algunes assignatures més pràctiques hi ha una certa tendència per part de l'alumne de qualificar les tasques com a excessives. Fent l'anàlisi interna a cada assignatura es pot constatar que la quantitat de feina sol·licitada és correcta tot i que es detecta certes setmanes on el solapament de lliuraments és excessiu. En aquest sentit, l'eina que es vol desenvolupar permetrà no només a l'alumne, sinó també al professorat, tenir una visió més global entre les diferents assignatures a l'hora de definir lliuraments al llarg del curs.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	David Vernet
Data d'implantació	Inici: 01.09.2013 Final: 30.06.2014

Identificador	MILLORA-GC-1314-09
Títol descriptiu	Millora en l'eina de tutoria de primer curs
Prioritat	Alta
Descripció	Es vol revisar les funcionalitats de l'eina de tutoria per tal d'introduir una millor precisió en el seguiment i tutoria de l'alumne de primer curs
Motivació	Les dades reflectides de taxa de rendiment referides a primer curs han indicat una clara baixada percentual en aquest indicador. En canvi, no passa el mateix en la taxa de rendiment global, que augmenta considerablement. Per aquest motiu es creu necessari donar més rellevància al paper dels tutors de primer curs i dotar-los d'una eina de tutoria millorada. En aquest sentit es revisarà l'eina de tutoria actual i es crearan noves funcionalitats que permetin al tutor poder fer un seguiment més acurat de cadascun dels alumnes.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Juan Pérez
Data d'implantació	Inici: 01.09.2013 Final: 30.06.2014

## 4. IDONEÏTAT DEL SGIQ PER AL SEGUIMENT DE L'ENSENYAMENT

### 4.1. AGENTS IMPLICATS EN L'ELABORACIÓ DE L'IST

El responsable de programa formatiu té l'encàrrec d'elaborar el present informe de seguiment, comptant amb la col·laboració del director de família de programes. Així, elabora l'IST seguint els criteris de revisió ajustats al procediment LS-DPF-09, així com les plantilles definides i revisades a tal efecte. El responsable d'aquest programa formatiu durant el curs 2012-2013 va ser el Dr. David Badia. El responsable del grau durant el curs 2013-2014 ha passat a ser el Sr. Ignacio Blázquez, que és qui elabora el present IST corresponent al curs 2012-2013.

La taula amb el recull d'indicadors que es presenta a l'apartat 2 del present document és proveïda a cadascun dels responsables de programa des de la secretaria acadèmica, qui a la seva vegada rep aquests del rectorat de la Universitat Ramon Llull. Enguany tots el centres de la URL introdueixen les dades corresponents als seus programes formatius a les bases de dades del rectorat, i és aquest qui calcula els indicadors per a tots els centres de la Universitat seguint un estàndard comú. En paral·lel, la secretaria acadèmica contrasta alguns d'aquests indicadors calculats pel rectorat de la URL. Aquesta transversalitat atorgada per la secretaria acadèmica i el rectorat de la URL augmenta encara més la garantia de fiabilitat i homogeneïtat dels indicadors.

Per altra banda, el rectorat de la URL i les secretaries acadèmiques dels centres administren el web de seguiment que publica els indicadors i informació de tots els programes impartits a la Universitat. D'aquesta manera s'estableix un mecanisme de garantia de la consistència de tots els indicadors publicats.

L'aprovació dels ISTs pertany a la direcció de l'Escola, presidida pel Dr. Xavier Senmartí.

Al llarg de la creació dels informes, l'àrea de qualitat i l'oficina acadèmica de La Salle URL donen suport metodològic per a la seva elaboració. De la mateixa manera, l'àrea de qualitat també és responsable de fer la valoració sobre l'adequació del SGIQ per al seguiment dels programes formatius. Una vegada elaborats els ISTs per part dels diferents àmbits educatius, l'oficina acadèmica agrega els informes de seguiment dels diferents àmbits per rendir-ne comptes al rectorat de la Universitat Ramon Llull<sup>1</sup>.

### 4.2. RESPONSABILITATS EN L'EXECUCIÓ DEL IST

L'equip directiu del centre, a través de l'aval del Director d'Escola, delega la responsabilitat de l'execució de l'IST al responsable del programa formatiu. Aquesta execució es centra de forma majoritària en l'impuls de les accions de millora detallades anteriorment.

Així, en el cas del present títol, l'execució correspon al Sr. Ignacio Blázquez, qui es recolzarà àmpliament en la direcció de l'Escola.

La responsabilitat de l'execució específica de cadascuna de les accions de millora queda recollida a les taules de l'apartat 3.4 del present IST.

---

<sup>1</sup> Memòria de disseny del SGIQ, document LS-MPURL-v01, procediment MSGIQ-URL-FT-D2/03.

## 4.3. VALORACIÓ SOBRE L'ADEQUACIÓ DEL SGIQ PER AL SEGUIMENT DELS PROGRAMES FORMATIUS

### ANTECEDENTS

Els darrers anys, cadascuna de les titulacions de la nostra institució ha garantit la seva qualitat tot aplicant els requisits del sistema de garantia de la qualitat definits en el capítol 9 de les memòries verificades.

En la convocatòria 2010 La Salle va evolucionar el seu sistema de gestió interna de la qualitat a través d'un disseny seguint les bones pràctiques del programa AUDIT (concretades en les seves directrius). Així, la direcció del centre feia una aposta clara per la qualitat, situant-la com a element encara més estratègic per a la institució. A finals de l'any 2010, l'AQU va emetre una valoració global positiva del disseny del nou SGIQ.

Actualment, La Salle URL té desplegats un elevat percentatge dels procediments declarats a l'SGIQ avaluat. En fase d'implantació ha calgut revisar els procediments per acabar d'aterrar-los a la realitat operativa de les diferents àrees funcionals.

### VALORACIÓ

En línies generals, es fa una valoració general positiva, atenent a l'augment de procediments desplegats fins a data del present informe. Es detallen a continuació els procediments que impacten en les activitats relacionades en el seguiment, així com altres que impacten en activitats del marc VSMA en un sentit més ampli:

- Desplegament dels procediments relacionats amb la creació i modificació de programes formatius:
  - o Gestació i maduració de nous programes formatius (LS-GCP-01).
  - o Roadmap i catàleg de programes formatius (LS-GCP-02).
  - o Disseny i validació externa d'un nou programa formatiu (LS-GCP-03).
  - o Modificació de programes formatius i aprovació externa (LS-GCP-04).
- Desplegament dels procediments relacionats amb la millora contínua del SGIQ de La Salle URL:
  - o Millora contínua (LS-GEC-01).
  - o Auditoria interna (LS-GEC-03).
- Desplegament dels procediments relacionats amb la promoció, comercialització, admissió i matriculació dels nous alumnes:
  - o Promoció dels programes formatius (LS-PCA-01).
  - o Comercialització dels programes formatius (LS-PCA-02).
  - o Admissió i matriculació de nous alumnes (LS-PCA-03).
- Desplegament dels procediments relacionats amb el desenvolupament dels programes formatius:
  - o Recolzament i orientació acadèmica als alumnes (LS-DPF-01).
  - o Gestió de la mobilitat dels alumnes (LS-DPF-03).
  - o Al·legacions, reclamacions i suggeriments dels alumnes (LS-DPF-06).
  - o Satisfacció dels alumnes (LS-DPF-07).
  - o Revisió dels programes formatius (LS-DPF-09).

Atenent al desplegament actual i al desplegament planificat per al curt termini, entenem que el SGIQ dóna una bona cobertura a les activitats necessàries per al seguiment dels títols. Actualment, els informes de seguiment estan a disposició dels àmbits educatius amb total transparència. L'àrea de qualitat està valorant la viabilitat de fer públics aquests documents a la resta de parts interessades mitjançant la seva publicació al web de la institució.

#### 4.4. VALORACIÓ DEL RESPONSABLE DE L'ELABORACIÓ DEL IST

La valoració global que en fa el responsable de l'elaboració d'aquest IST és positiva. La mateixa AQU Catalunya, a l'informe d'avaluació del seguiment de titulació realitzat el 29/11/2013 fa comentaris molt positius envers el model utilitzat, l'estructura en què es presenta la informació, l'elaboració i la organització de l'IST del curs anterior, model que es treballa des del primer IST elaborat i que es manté també en aquest IST. Pensem que aquest model d'elaboració de l'IST, amb l'anàlisi dels indicadors i la reflexió sobre el grau d'assoliment dels objectius de la titulació ajuda a la detecció de punts febles i a proposar accions de millora concretes per millorar el desenvolupament del títol, alhora que fer el seguiment de les accions proposades en informes anteriors. Totes aquestes accions reverteixen en una progressiva millora de la titulació, ajudant a assolir els objectius fixats a la memòria verificada.

Per finalitzar, també es considera que les dates d'elaboració de l'informe s'haurien d'avançar lleugerament, si bé és cert que es fa complicat obtenir amb anterioritat els indicadors necessaris per a l'elaboració d'aquest informe.