



IST - INFORME DE SEGUIMENT DE TÍTOL

GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA

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. David Vernet i Bellet	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-informatica-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 matrícula.
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 tutoria.
eStudy La Salle (part superior dreta)	Planificació operativa del curs	Recursos d'aprenentatge: espais virtuals de comunicació.

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 01.04.2009

		2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Accés i matrícula	Nombre de places ofertes de nou ingrés	70	70	50	320 (*)
	Ràtio demanda de places/oferta	26/70	32/70	29/50	100/320 (*)
	Estudiants matriculats	16	26	14	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)
Característiques de l'alumnat	% 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)
Professorat	% hores de docència impartida per professors doctors	44%	46%	46%	45%
	% hores de docència impartida segons categoria docent	(5)	(5)	(5)	(5)
Mètodes docents	% hores per modalitat docent	(6)	(6)	(6)	(6)
Espais	Utilització d'aulari. Laboratoris, biblioteques i altres recursos materials de suport a l'aprenentatge			(7)	(7)
Campus virtual	Utilització del campus virtual (volum compartit, nombre d'accessos, volum de descàrregues...)			(8)	(8)
Avaluació dels aprenentatges	Mètodes d'avaluació emprats (treballs, exàmens...)				(8 bis)
Pràctiques externes i mobilitat	% 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%
Activitats d'orientació	Per a la professió			(9)	(9)
	Per a la inserció laboral			(10)	(10)
Satisfacció	Satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu	6,83	7,41	7,51	7,7
	Satisfacció dels titulats amb la formació rebuda				6,7
	Satisfacció del professorat amb el programa formatiu				---
	Taxa d'intenció de repetir estudis				---

Rendiment acadèmic	Taxa de rendiment a primer curs	47,97%	51%	69%	56%
	Taxa de rendiment		55%	57%	74%
	Taxa d'abandonament a primer curs	13%	5%	23%	(11)
	Taxa d'abandonament				
	Taxa de graduació en t o t+1				
	Taxa d'eficiència (sup. 100%)				102,9%
	Duració mitja dels estudis per cohort				4
Resultats personals	Assoliment de competències transversals (treballs finals i valoracions auto percebudes, enquesta inserció laboral)				(12)
Inserció laboral	Taxa d'ocupació(EIL)				86%
	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	55,56%	39%	73%
CFGS	22,22%	11%	0%
Estudis universitaris (parcials o acabats)	22,22%	42%	18%
Convalidació estudis estrangers	---	8%	9%

(2):

2009-2010	
0 a 15 cr	0%
16 a 30 cr	0%
31 a 45 cr	22,22%
46 a 60 cr	77,78%
> 60 cr	0%
2010-2011	
0 a 30 cr	11%
31 a 50 cr	26%
51 a 60 cr	63%
> 60 cr	0%
2011-2012	
0 a 30 cr	0%

31 a 50 cr	17%
51 a 60 cr	63%
> 60 cr	20%

(3):

2009-2010	
Sense estudis	0%
Estudis primaris	11,11%
Batxillerat elemental	22,22%
Batxillerat superior	0%
Estudis universitaris cicle curt	33,33%
Estudis universitaris cicle llarg	33,33%
2010-2011	
Màxim estudis secundaris pare i mare	65%
Mare màxim estudis secundaris i pare superiors	0%
Pare màxim estudis secundaris i mare superiors	4%
Pare i mare estudis superiors	31%
2011-2012	
Màxim estudis secundaris pare i mare	47%
Mare màxim estudis secundaris i pare superiors	---
Pare màxim estudis secundaris i mare superiors	6%
Pare i mare estudis superiors	47%

(4):

2009-2010	
Nacionalitat	Epanyols: 100%; Estrangers: 0%
CCAA	Catalunya: 95,56%; Balears: 2,22%; Canàries: 2,22%
Comarca	Alt Urgell: 2,33%; Bages: 6,98%; Baix Llobregat: 13,95%; Barcelona: 2,33%; Barcelonès: 46,51%; Berguedà: 2,33%; Garraf: 2,33%; Gironès: 4,65%; Maresme: 4,65%; Osona: 2,33%; Segrià: 2,33%; Vallès Occidental: 6,98%; Vallès Oriental: 2,33%
2010-2011	
CCAA	Catalunya: 96,36%; Balears: 1,82%; Canàries: 1,82%
Comarca	Alt Urgell: 1,89%; Anoia: 1,89%; Bages: 3,77%; Baix Llobregat: 13,21%; Barcelona: 1,89%; Barcelonès: 58,49%; Berguedà: 1,89%; Gironès: 3,77%; Maresme: 3,77%; Segrià: 1,89%; Vallès Occidental: 5,66%; Vallès Oriental: 1,89%
2011-2012	
CCAA	Catalunya 87,5 % País Basc 12,5 %
Comarca	Alt Urgell: 1,64 Anoia: 1,64 Bages: 1,64 Baix Camp: 1,64 Baix Llobregat: 11,48 Barcelona: 1,64 Barcelonès: 63,93 Berguedà: 1,64 Gironès: 3,28 Maresme: 3,28 Segrià: 1,64 Vallès Occidental: 4,92 Vallès Oriental: 1,64

(5):

Les categories acadèmiques dels professors no han estat adaptades al que marca els nous estatuts de la Universitat Ramon Llull fins l'octubre d'aquest curs 2011-12. 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 2011-12.

2012-2013: 15% Contractat Doctor; 30% Titular Universitat; 55% Associat

(6):

	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Matèries molt teòriques	45%	45%	45%	45%
Matèries totalment pràctiques	5%	5%	5%	5%
Matèries que combinen coneixements teòrics i pràctics	50%	50%	50%	50%

(7):

Es disposa de diverses aules per diferents mides de grup, amb capacitat des de 30 fins a 60 alumnes, per a 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.

També es 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 a 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 aquest paraigua 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'informe. 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 2012-13.

(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

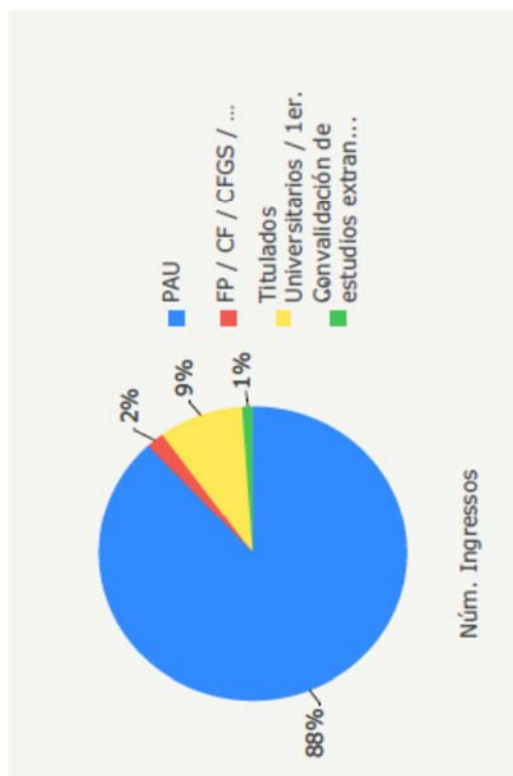
Tronc Comú

2012/13

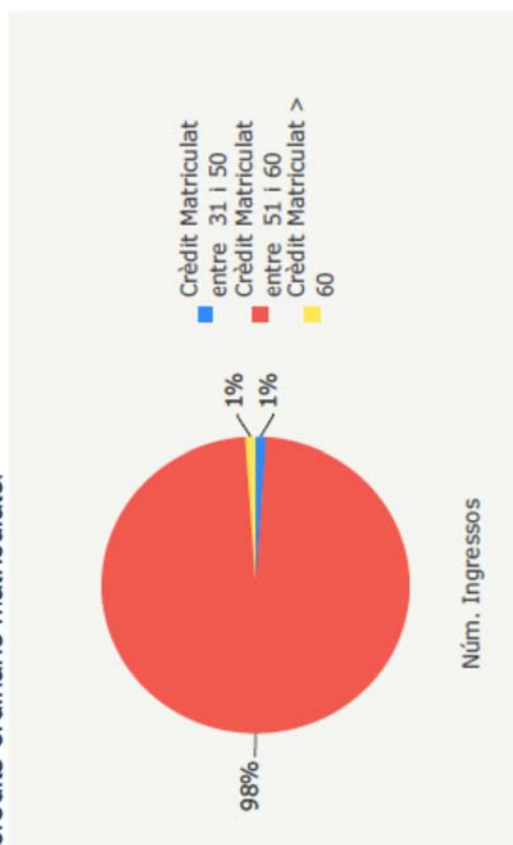
Nombre de places ofertades de nou Ingrés :

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:



(b)

INDICADORS DE SEGUIMENT- GRAUS. Característiques de l'alumnat

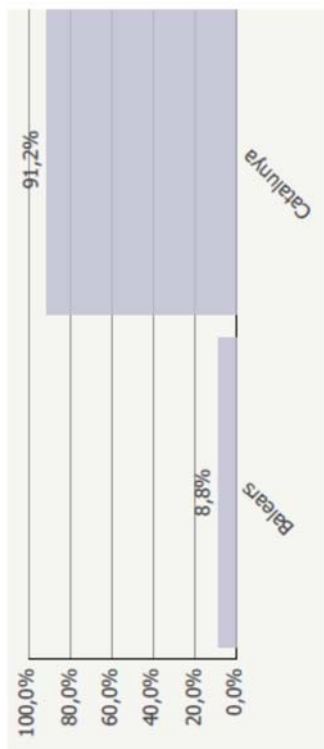
Tronc comú Enginyeries TIC

2012/13

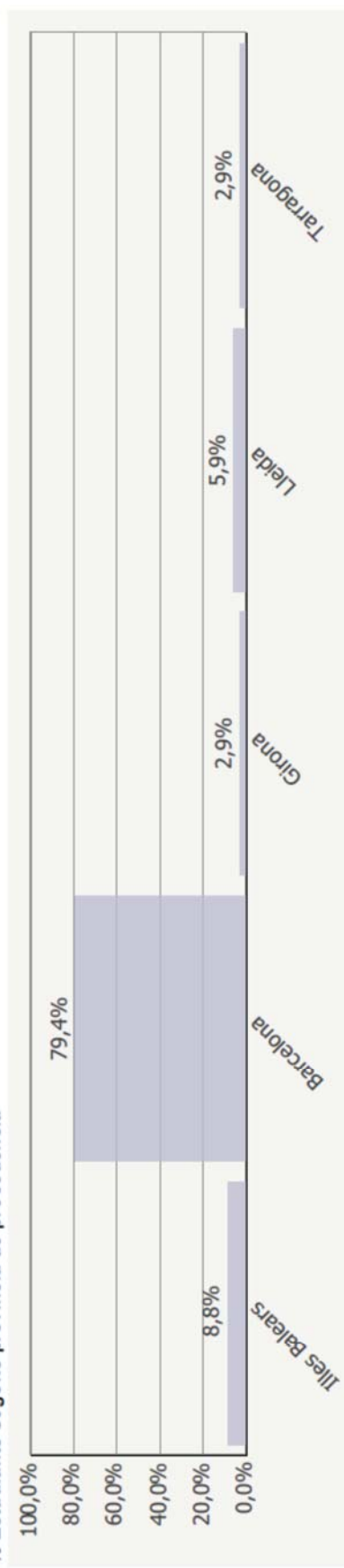
% Estudiants nou ingrés segons nivell màxim d'estudis dels pares:

Nivell Estudis Mare	Estudios Secundarios	Estudios superiores
Nivell Estudis Pare	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 província 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-GI-1213-01
Títol descriptiu	Millora de la documentació de les reunions de coordinació
Prioritat	Alta
Descripció	Cal millorar la documentació escrita existent on es reflecteixen els acords i les decisions preses en aspectes com les estratègies docents a implantar, les resolucions acadèmiques, les activitats de coordinació realitzades, etc. En aquest aspecte caldrà deixar per escrit i en format electrònic accessible les actes de les reunions de coordinació en diversos àmbits (d'assignatura, de titulació, d'alumnat).
Motivació	URL-1 Punt feble (1) Cal deixar més evidències de les estratègies acordades en les diferents reunions de coordinació. LS-4 Punt feble (4) En certs casos cal vigilar la dedicació real dels alumnes a la realització de les pràctiques, així com la seva correspondència amb els crèdits ECTS assignats. MILLORA-GEI-2010-01. Durant el curs 2012-2013 s'ha de millorar i sistematitzar la comunicació entre el professorat i la coordinació acadèmica del grau.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Sr. Xavier Canaleta
Data d'implantació	Inici: 15.09.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Satisfactori
Explicació detallada	Arran dels punts febles detectats anteriorment, s'han registrat totes les converses realitzades mitjançant correu electrònic, així com s'ha redactat una acta de cada reunió presencial per tal de deixar constància dels contactes efectuats amb tot el professorat de la titulació.
Evidències del resultat	Les evidències són l'arxiu d'actes de totes les reunions efectuades durant el curs i l'emmagatzemament dels correus electrònics intercanviats amb el professorat.

Identificador	MILLORA-GI-1213-02
Títol descriptiu	Comunicació interna amb l'alumnat de la titulació
Prioritat	Alta
Descripció	Tot i tenir una bona retroalimentació mitjançant les enquestes, les tutories i el contacte amb els alumnes, 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	LS-6 Punt feble (6) Tot i que la interacció amb els alumnes és elevada i la seva opinió sempre valorada, potser es troba a faltar més mecanismes de comunicació entre els alumnes de la titulació.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Sr. Xavier Canaleta
Data d'implantació	Inici: 15.11.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Satisfactori
Explicació detallada	Després d'analitzar les diferents alternatives possibles per millorar la comunicació interna entre els alumnes de la titulació es va acordar centrar-se en dues solucions diferents: un grup privat al Facebook on estan registrats tots els alumnes que cursen la titulació i un bloc. L'objectiu de totes dues solucions és que siguin una eina per a la comunicació de notícies i un diàleg entre els diferents estudiants. Tot i això s'ha evidenciat que el grup de Facebook és el que ha generat més moviment i activitat. També, paral·lelament, en algunes assignatures molt concretes s'ha començat a endegar la comunicació via Twitter tot fent ús d'etiquetes (<i>hashtags</i>) particulars.
Evidències del resultat	S'ha creat un grup privat al Facebook anomenat "Computer Engineering La Salle BCN" i s'ha activat un bloc dins de la xarxa de Blocs de la Salle BCN.

Identificador	MILLORA-GI-1213-03
Títol descriptiu	Actualització dels continguts tecnològics adaptats al mercat
Prioritat	Alta
Descripció	La gran importància que les tecnologies mòbils estan adquirint en el mercat actual fa que els llenguatges de programació i tecnologies amb les quals es desenvolupen les pràctiques en els plans d'estudis no cobreixin aquestes. Caldrà adaptar les pràctiques d'algunes matèries de la titulació per tal que aquestes desenvolupin les seves pràctiques usant els llenguatges de programació per a dispositius mòbils.
Motivació	LS-3 i LS-5 Punts febles (3) i (5) Els estudis tecnològics sovint pateixen una manca d'adaptació a les tecnologies actuals en el mercat. Per això cal potenciar la incorporació de les noves tecnologies emergents en els estudis de la titulació.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Sr. Xavier Canaleta
Data d'implantació	Inici: 15.09.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Millorable
Explicació detallada	A l'assignatura de quart curs anomenada Tendències Tecnològiques s'han introduït xerrades i petits cursos sobre la programació en dispositius mòbils. S'ha constatat que, d'una banda, l'interès que ha despertat en l'alumnat ha estat molt gran i, d'altra banda, el mercat laboral sol·licita dia rere dia perfils que contemplin aquests coneixements. Per aquests motius s'ha decidit introduir una millora de cara al curs vinent que permeti expandir aquests coneixements en altres assignatures del grau (MILLORA-GI-1314-04)
Evidències del resultat	El pla docent de l'assignatura de Tendències Tecnològiques del curs 2012-13 s'ha vist modificat incloent aquestes noves temàtiques.

Identificador	MILLORA-GI-1213-04
Títol descriptiu	Creació i millora de l'entorn de Projectes de Final de Grau
Prioritat	Alta
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • S'ha nomenat un únic responsable per a tots els Graus d'Enginyeria de La Salle. • Millora de la normativa dels Treballs Fi de Grau. • Disseny d'un conjunt de línies estratègiques interdisciplinàries a seguir pels Treballs Finals de Grau.
Motivació	<ul style="list-style-type: none"> • Per millorar la coordinació i els seguiment dels Treballs fi de Grau. • Per implicar a l'estudiant en un projecte més gran i interdisciplinari. • Per augmentar la motivació de l'estudiant envers els TFG.
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. A causa d'aquest canvi, no s'ha pogut realitzar la guia docent del TFG (MILLORA-GI-1314-02).</p>
Evidències del resultat	<p>La nova normativa del 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"> - L'elaboració de la memòria del TFG - L'entrega de la documentació del TFG en suport digital - La creació de pòsters i vídeos explicatius del TFG (realització opcional)

Identificador	MILLORA-GI-1213-05
Títol descriptiu	Preparació del treball cooperatiu per al desenvolupament de Projectes
Prioritat	Baixa
Descripció	Abans d'iniciar el treball basat en un projecte cooperatiu cal realitzar una tasca d'adaptació, adequació o formació de l'alumne en el PBL.
Motivació	LS-2 Punt feble (2) Cal potenciar l'adaptació de l'alumne a les noves metodologies d'aprenentatge amb l'objectiu de fer-les més efectives. MILLORA-GEI-2010-04 Implantació de metodologies PBL. Per què l'alumnat pugui desenvolupar Project Based Learning cal una adaptació a aquesta metodologia d'aprenentatge. Sovint els alumnes provenen d'un entorn d'aprenentatge basat en la classe magistral i entrar en aquestes noves metodologies inicialment els suposa un obstacle o dificultat.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Sr. Xavier Solé
Data d'implantació	Inici: 01.12.2012 Final: 30.06.2013
Resultat assolit	Satisfactori
Explicació detallada	S'ha escollit una assignatura troncal per a totes les especialitats, a 2n curs, per introduir durant el segon semestre una formació específica d'Aprenentatge Basat en Projectes. En aquest sentit s'han plantejat les pràctiques d'aquesta assignatura (Disseny i Programació Orientats a Objectes) seguint també aquesta metodologia per tal de poder portar-les en pràctica en el mateix moment.
Evidències del resultat	Es disposa d'una nova planificació de les classes del 2n semestre de l'assignatura Disseny i Programació Orientats a Objectes, així com els enunciats de les pràctiques d'aquesta assignatura amb activitats pensades per dur-les a terme mitjançant aquesta metodologia.

Identificador	MILLORA-GI-1213-06
Títol descriptiu	Acompanyament i tutoria de l'alumne
Prioritat	Alta
Descripció	Cal fer un acompanyament encara més acurat i personalitzat dels alumnes i els seus resultats acadèmics.
Motivació	Amb l'objectiu de millorar els resultats de l'indicador on es reflecteix la taxa d'abandonament dels alumnes de primer (23%) es proposa que tant els tutors de primer curs de Grau com el mateix coordinador de la titulació facin un seguiment dels alumnes en general, i en concret als que presenten més deficiències en l'adquisició de les competències d'aprenentatge per tal d'evitar abandonaments i poder-los guiar amb un pla més personalitzat adaptat a les seves capacitats i mancances.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Sr. Xavier Canaleta i tutors de primer curs de Grau
Data d'implantació	Inici: 01.10.2012 Final: 10.09.2013
Resultat assolit	Millorable
Explicació detallada	Tot i que s'ha introduït un seguiment més exhaustiu dels alumnes de primer curs, les dades obtingudes de taxa de rendiment de primer curs han empitjorat respecte al curs anterior. No passa el mateix en la taxa rendiment global, que ha millorat considerablement. Tot i això, es creu que l'eina de tutoria existent no és suficient i es proposa una millora per al curs vinent (MILLORA-GI-1314-06) per afegir noves funcionalitats per als tutors, incidint sobretot en el seguiment dels alumnes de primer curs.
Evidències del resultat	La taxa de rendiment global ha millorat (ha passat del 57% al 74%) però la taxa de rendiment de primer curs ha empitjorat (ha passat del 69% al 56%). És per aquest motiu que es considera que aquesta millora no és satisfactòria i es proposa una nova millora pel curs següent.

Identificador	MILLORA-GI-1213-07
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 primer lloc s'han revisat i analitzat els indicadors més generals com poden ser els espais, el campus virtual i les metodologies docents i es pot concloure que els recursos descrits són els adequats pel correcte desenvolupament del Grau. Tot i així, respecte el campus virtual es creu que la seva usabilitat no és prou acceptable en els temps actuals i es proposarà una acció de millora per al proper curs (MILLORA-GI-1314-01) consistent en una remodelació del campus virtual existent (una plataforma Moodle) fent-lo més amigable i millorant la seva accessibilitat.

Les dades de l'informe indiquen que el percentatge d'hores impartides per doctors és del 45%. Durant els propers mesos es preveu un increment del nombre de doctors ja que molts d'ells estan ja a la fase final de la seva tesi doctoral.

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 ja que 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 a la ràtio de demanda de places vers l'oferta es comptabilitzen els alumnes reals que finalment formalitzen la matrícula (en tronc comú) i no tots els que sol·liciten plaça.

Tot i així, hi ha consciència que darrerament la demanda d'estudis tecnològics s'ha estancat i en aquest sentit ja estan implementades i s'estan executant accions de promoció de les enginyeries a l'ESO i al Batxillerat d'escoles públiques i concertades per tal de fomentar les vocacions en estudis tecnològics. Concretament això s'articula mitjançant conferències als centres educatius i també amb la realització de tallers.

El Grau en Enginyeria Informàtica és un grau interessant i de molta sortida laboral, però tot sembla indicar que els alumnes tot just comencen a intuir aquesta percepció i costa trobar una vocació tecnològica. Així doncs, les línies d'actuació des de la Universitat, així com des d'altres estaments haurien d'anar alineades en promocionar les vocacions tecnològiques, i en especial la de la titulació d'Enginyeria Informàtica atesa l'alta demanda laboral que aquesta presenta i que fa que finalment altres perfils d'altres titulacions acabin assumint tasques professionals de perfil informàtic.

En aquest sentit, i relacionant-ho també amb les tasques d'orientació professional, s'han dut a terme diverses activitats per tal d'intentar fer més palès la gran necessitat d'enginyers informàtics al mercat laboral, de les quals es destaquen:

- **Seminaris:** És un servei que permet complementar de manera pràctica els coneixements assolits a les classes i relacionar els continguts de manera més fefaent amb el mercat laboral. Durant el curs 2012-2013 s'han programat 22 seminaris que engloben tots els alumnes d'enginyeria.
- **Presentacions d'empresa:** Amb l'objectiu que els alumnes puguin descobrir casos pràctics d'empreses i organitzacions, s'han programat 33 presentacions d'empreses durant el curs 2012-2013.

- LS Talent Fair: Aquest esdeveniment permet posar en contacte alumnes i empreses i els permeten tenir primeres entrevistes per possibles llocs de treball. En l'acte programat aquest curs es van convidar a 20 empreses i van assistir-hi 350 alumnes.
- Assessorament: El servei de Borsa de Treball també ha fet mentoria als alumnes de darrers cursos per tal de poder ajudar-los en destriar quines són les seves millors capacitats i fer-los descobrir quin tipus de feina encaixa millor amb el seu perfil.

Pel que fa a la procedència dels alumnes es constata que la majoria dels alumnes provenen de les PAU (88%) i baixa el percentatge d'alumnes que provenen d'altres universitats (del 18% al 9%). Tanmateix, en el curs 2012-2013, només un 2% dels alumnes provenen de Cicles Formatius. Actualment s'està incidint en accions de màrqueting focalitzades en aquells sectors on el grau tingui més atractiu i permeti despertar més interès o afinitat.

Es confirma que la pràctica totalitat dels nous alumnes (98%) es matriculen d'un número de crèdits molt proper als 60, valor que és el que correspon a un curs acadèmic normal.

Aquest curs tots els estudiants provenen de les Comunitats Autòniques de Catalunya (91,2%) i Illes Balears (8,8%), essent la província de Barcelona la que engloba majoritàriament la procedència dels nous estudiants (79,4%).

Tots els estudiants que han cursat les pràctiques externes durant el curs 2012-2013 les han completades satisfactòriament, ressaltant que quasi 3 de cada 4 alumnes han cursat aquestes pràctiques en empreses fora de la Salle (72,5%). Tanmateix cal destacar que no hi ha hagut cap estudiant que aprofités els programes de mobilitat durant el present curs. En aquest sentit s'han intensificat les xerrades d'informació per als alumnes per part de l'entitat interna responsable de programes de mobilitat i programes ERASMUS de la facultat.

Com es pot observar la satisfacció dels alumnes pel programa formatiu s'han incrementat respecte el curs anterior (de 7,51 a 7,7). Aquest resultat indica que l'acompanyament que es fa a l'alumne durant tota la titulació i les accions de millora implementades en els darrers cursos es perceben de forma molt satisfactòria pels estudiants. Tot i això, l'objectiu és seguir millorant aquest grau de satisfacció gràcies a les accions de millora que s'apliquen anualment. Aquest indicador és significatiu i val la pena estar atents a la seva evolució ja que la satisfacció del programa per part de l'alumnat no tan sols és important per aconseguir un bon ambient acadèmic dins la titulació, sinó que pot representar un valor afegit a l'hora de l'elecció de la titulació i del centre per part dels futurs alumnes.

Per primer any poder disposar de la taxa de satisfacció amb la formació rebuda per part dels alumnes ja titulats (6,7). Tot i que s'apropa al notable s'haurà d'esperar als propers cursos per poder extreure conclusions més acurades i aconseguir un valor més significatiu, atès el poc volum d'alumnes que han acabat el grau durant el curs 2012-2013.

Si avaluem la taxa de rendiment de l'alumnat observem que la taxa ha baixat en el primer curs (del 69% al 56%) i en canvi ha pujat pel que fa a la globalitat de tots els cursos (del 57% al 74%). Aquest fet denota que els alumnes que entren a primer estan tenint certes dificultats d'adaptació entre el Batxillerat/CFGS i el primer curs universitari. És important en aquest sentit la tasca dels tutors. En vistes a aquests resultats s'ha donat més rellevància a la figura del tutor i s'ha proposat una millora (MILLORA-GI-1314-06) per al curs vinent per tal d'actualitzar i introduir noves funcionalitats a l'eina de seguiment de l'alumnat.

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.

Cal destacar també la gran taxa d'ocupació que obtenen els estudiants del grau d'informàtica. Per primer any es disposa d'aquesta dada i 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.

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 "Projectes de Programació" 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 cada assignatura dins de la intranet eStudy.

Les enquestes docents realitzades pels alumnes sobre les assignatures cursades durant el curs 2012-2013 mostren uns resultats molt satisfactoris en les diferents assignatures. Tot i així s'ha detectat que algunes assignatures no han assolit un mínim d'excel·lència pel que fa a les valoracions dels professors, fet que ha produït una sèrie de propostes de millora per al proper curs (MILLORA-GI-1314-04), inclòs algun canvi de professorat.

Les millores a nivell de continguts estaran centrades en la introducció de pràctiques en dispositius mòbils en les dues assignatures. Concretament, a l'assignatura de **Projectes de Programació** de segon curs, s'ampliaran els coneixements obtinguts tot realitzant les pràctiques sobre plataformes Android. Això fa que les pràctiques del segon semestre modifiquin el seu escenari tradicional. D'altra banda, l'assignatura de **Metodologia del Software** de quart curs també veurà alterat el seu escenari tot introduint la part pràctica en escenaris iOS i programant sota dispositius Apple. Per assolir aquest objectiu, la mateixa millora citada anteriorment i introduïda en el grau d'informàtica preveu la creació d'un laboratori de desenvolupament per a plataformes iOS format per equips iMAC de la marca Apple.

Tanmateix a l'assignatura de **Projectes Web** del 2n semestre del tercer curs es detecta, mitjançant els comentaris a les enquestes docents, que els alumnes no tenen suficient temps per poder assimilar tots els coneixements impartits. A partir d'aquests comentaris s'ha fet la reflexió de com poder repartir part d'aquests continguts en una assignatura prèvia. L'assignatura **Projectes Client/Servidor** que es cursa al semestre anterior recull fins l'actualitat tecnologies de la banda del Client que estan quedant ja lleugerament desfasades per les tecnologies més modernes basades en entorns web. Així, s'ha cregut convenient plantejar una proposta de millora (MILLORA-GI-1314-07) que substitueixi les tecnologies més basades en el Client explicades fins el moment en aquesta assignatura, alliberant així d'aquests continguts l'assignatura de Projectes Web.

Finalment, analitzant altres assignatures podem concloure que les assignatures de primer tenen una molt bona valoració. Només els resultats d'aprenentatge són millorables en les assignatures de **Metodologia i Tecnologia de la Programació, Càlcul i Electrònica Bàsica**. A tal efecte, es creu que la millora proposada (MILLORA-GI-1314-03) pot permetre mitigar considerablement aquesta circumstància. Per últim, a l'assignatura de **Tecnologies en Perifèrics** l'únic fet remarcable ha estat la valoració relacionada amb la poca documentació disponible pels alumnes al campus virtual. Com a resposta a aquest fet, s'ha recomanat al

professorat ampliar aquesta documentació o posar-la més accessible per als estudiants. De la mateixa manera que en el cas anterior, no s'ha considerat necessari afegir aquesta acció com a proposta de millora de l'IST ja que es considera que aquest és un procés habitual de millora continuada per part de qualsevol assignatura.

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 Informàtica, aquests són la combinació dels fixats per la Universitat Ramon Llull (URL), més generals, els propis del centre (LS) i els propis del Grau (GI). 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	Millorable
Punts forts	Els professors posen en marxa diferents iniciatives d'innovació docent en les seves assignatures i també de forma coordinada i transversal amb altres assignatures i titulacions.
Punts febles	(1) Cal deixar més evidències de les estratègies acordades en les diferents reunions de coordinació.

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	Dins el 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. 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 detectar possibles mancances i establir accions de millora. S'ha dissenyat i implementat un nou sistema d'enquestes per mesurar la satisfacció dels alumnes en relació a l'activitat docent i el programa formatiu. També s'ha dissenyat i implementat un nou marc de distribució de resultats que ajudi a impulsar la millora continuada en els programes formatius.
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 l'activitat i qualitat docent de tots els professors. Això permet detectar i corregir els problemes que van sorgint durant el curs.
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"> • El resultat de les enquestes realitzades als alumnes en totes les assignatures identifiquen els punts forts i febles d'aquesta activitat. • 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 altres. • S'identifiquen bones pràctiques i casos d'èxit que serveixen per incentivar i millorar l'activitat docent.
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"> • La proximitat dels professors als alumnes facilita i promou que aquest procés de participació es dugui a terme per vies individuals i personalitzades. • Els tutors 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. • El Director de l'Escola es reuneix amb la Delegació d'Alumnes per copsar la seva opinió.
Punts febles	Cap a destacar

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"> • La proximitat dels professors als alumnes i la figura del tutor permet el seguiment de les necessitats de cada alumne. • La implantació de l'avaluació continuada permet fer un seguiment més acurat de l'evolució i necessitats de l'alumne. • Programa d'integració progressiva d'alumnes procedents d'altres cultures (grup en castellà, assignatures en anglès) • 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.
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"> • D'acord amb la visió pràctica de La Salle, moltes assignatures han tingut i tenen continguts pràctics, en la majoria de casos en equip. • S'ha potenciat el treball en equip aplicant tècniques d'Aprenentatge Cooperatiu.
Punts febles	(2) Cal seguir potenciant l'adaptació de l'alumne a les noves metodologies d'aprenentatge amb l'objectiu de fer-les més efectives.

Objectiu	LS-3. Un bona i ràpida adaptació al món laboral.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> • En el grau hi participen diversos professors externs que donen una visió adaptada a l'àmbit laboral. • Amb les assignatures del mòdul de "Gestió empresarial" es reforcen els continguts relatius a l'empresa que han d'ajudar a l'alumne en la seva incorporació. • Sobretot a partir de tercer curs les pràctiques es dissenyen tenint en compte els projectes que es desenvolupen en el món laboral. • Es realitzen pràctiques entre diferents assignatures, ajudant a l'alumne a la integració dels coneixements dels diferents àmbits, a similitud del que passa en el món laboral. • L'assignatura de "Pràctiques externes" facilita encara més l'adaptació dels alumnes al món laboral.
Punts febles	(3) Els estudis tecnològics sovint pateixen una manca d'adaptació a les tecnologies actuals en el mercat. Per això cal potenciar la incorporació de les noves tecnologies emergents en els estudis de la titulació.

Objectiu	LS-4. Uns estudis ben equilibrats entre teoria i pràctiques.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • La càrrega de les pràctiques de les diferents assignatures està coordinada.
Punts febles	(4) En certs casos cal vigilar la dedicació real dels alumnes a la realització de les pràctiques, així com la seva correspondència amb els crèdits ECTS assignats.

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"> • En la definició i impartició dels graus hi participa tant personal intern com extern vinculat a l'empresa. • Mitjançant el servei de Borsa de Treball hi ha una bona relació dels alumnes amb el mercat laboral. Aquest servei facilita informació de forma periòdica que ajuda a ajustar els continguts amb les exigències de l'empresa.
Punts febles	(5) Els estudis tecnològics sovint pateixen una manca d'adaptació a les tecnologies actuals en el mercat. Per això cal potenciar la incorporació de les noves tecnologies emergents en els estudis de la titulació.

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	Millorable
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> • El tarannà de La Salle promou processos informals i personalitzats de relació alumne – professor i també amb personal col·laborador. • 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.
Punts febles	(6) Tot i que la interactuació amb els alumnes és elevada i la seva opinió sempre valorada, potser es troba a faltar més mecanismes de comunicació entre els alumnes de la titulació.

Objectiu	GI-1. Permetre als egressats l'exercici de la professió d'Enginyer Tècnic en Informàtica i que els egressats siguin capaços d'especificar, dissenyar, construir, implantar, verificar, auditar, avaluar i mantenir sistemes informàtics que responguin a les necessitats dels seus usuaris. A més han de ser capaços de dirigir projectes, conduir equips multidisciplinaris i adaptar-se als canvis.
Grau d'acompliment	Satisfactori
Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> • Totes les competències del Grau estan enfocades a preparar l'alumne per l'exercici de la professió. • Els professors externs que participen en el grau donen una visió adaptada a l'àmbit laboral, especialment en els darrers cursos de la titulació. • En el programa del títol s'inclouen pràctiques externes, en el quart curs, que faciliten aquesta adaptació. • 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. • 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.

Globalment podem assegurar que el Grau està assolint els objectius previstos. Es pot constatar que els nostres alumnes finalistes s'estan adaptant perfectament a l'empresa cosa que en fa sentir segurs que el perfil de formació pretès i els objectius definits a la memòria s'estan assolint de forma excel·lent.

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

A més a més cal destacar que a la memòria dels estudis es van establir un seguit de **recursos de professorat i recursos materials** necessaris per a la seva posada en marxa. Malauradament, 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. Actualment, el seguiment de la implantació no ha detectat cap mancança ni de professorat ni de recursos materials.

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 informàtica** són moderns i adaptats al món empresarial que ens envolta i alhora garanteixen la formació tant científica, tecnològica i humana dels nostres estudiants.

En general, el desenvolupament del **grau en enginyeria informàtica** s'ajusta a la planificació prevista. Així doncs, 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 l'aprovació del títol.

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.

Identificador	MILLORA-GI-1314-01
Títol descriptiu	Millora del Campus Virtual
Prioritat	Mitja
Descripció	Millora de la plataforma Moodle usada com a Campus Virtual per l'alumnat. Inclusió de noves funcionalitats i millora en la seva usabilitat.
Motivació	Les enquestes realitzades als alumnes en les diferents assignatures del grau d'informàtica han posat de manifest que l'alumnat troba certes mancances en la intranet utilitzada com a repositori de material i documentació, així com en el seu ús com a eina per poder dipositar els treballs sol·licitats per cada professor. A partir d'aquests comentaris, es creu necessari millorar la usabilitat i algunes funcionalitats de la instal·lació del programari Moodle del Campus (estudy) i resoldre aquestes problemàtiques plantejades.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Juan Pérez
Data d'implantació	Inici: 01.09.2013 Final: 30.06.2014

Identificador	MILLORA-GI-1314-02
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 relacionada amb els Treballs Final de Grau del curs anterior (MILLORA-GI-1213-04) ha produït un endarreriment en l'elaboració de la guia docent del TFG. Tanmateix, als informes d'avaluació del seguiment de titulació realitzat per l'AQU a altres titulacions del nostre centre, es detecta, com a punt feble, la manca de desplegament de la guia docent sobre el Treball Final de Grau.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Rosa Maria Alsina
Data d'implantació	Inici: 01.02.2014 Final: 30.06.2014

Identificador	MILLORA-GI-1314-03
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-GI-1314-04
Títol descriptiu	Actualització dels temaris de les assignatures Projectes de Programació i Metodologia del Software
Prioritat	Alta
Descripció	Les assignatures de Projectes de Programació i Llenguatges de Programació seran renovades. D'una banda el professorat que les impartia serà rellevat i, d'altra banda, els continguts pràctics s'encaminaran a centrar-los en un entorn més modern com són els dispositius mòbils. També es preveu la creació d'un laboratori d'equips iMAC per tal de poder desenvolupar les pràctiques d'aquestes dues assignatures, sobretot les corresponents a l'assignatura de Metodologia del Software.
Motivació	Atesa la cabdal importància que estan prenent les tecnologies mòbils en el mercat laboral del món informàtic, i a partir de les anàlisis i revisions fetes a les assignatures "Projectes de Programació" i "Metodologia del Software" s'ha decidit introduir pràctiques relacionades amb els dispositius mòbils a dues assignatures del Grau. D'una banda es realitzaran pràctiques aplicant els coneixements de Java a dispositius mòbils basats en Android. Aquestes pràctiques permetran donar a l'alumne una visió d'aquesta tecnologia i el formaran en els conceptes principals. D'altra banda, al darrer curs del Grau s'introduiran els continguts necessaris per realitzar les pràctiques en dispositius iOS.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	David Vernet
Data d'implantació	Inici: 01.09.2013 Final: 30.06.2014

Identificador	MILLORA-GI-1314-05
Títol descriptiu	Augment del nivell exigít 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 volen reforçar els objectius següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> · LS-3: Una bona i ràpida adaptació al món laboral · LS-5: Realisme en la confecció dels programes d'acord amb les exigències presents i futures de l'empresa · GI-1: Permetre als egressats l'exercici de la professió d'Enginyer Tècnic en Informàtica <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	Professora Lisa Kinnear
Data d'implantació	Inici: 01-09-2013 Final: 30-06-2014

Identificador	MILLORA-GI-1314-06
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	<p>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.</p>
Tipus modificació	No substancial
Responsable	Juan Pérez
Data d'implantació	Inici: 01.09.2013 Final: 30.06.2014

Identificador	MILLORA-GI-1314-07
Títol descriptiu	Renovació de certs continguts de la part Client a l'assignatura Projectes Client/Servidor
Prioritat	Alta
Descripció	L'assignatura de Projectes Web permet dotar l'alumne dels coneixements globals necessaris per desenvolupar tot un projecte web, tant la part desenvolupada en el Servidor (lògica de negoci) com la que està més centrada en el Client (navegador). Com que l'assignatura només té una durada d'un semestre i no hi ha suficient temps per assolir tots els coneixements, es proposa centrar-se més en la part de programació del servidor i passar tots els coneixements de la part de Client a l'assignatura Projectes Client/Servidor que s'imparteix tot just al semestre anterior. D'aquesta manera, quan els alumnes acabin el tercer curs, podran veure la globalitat d'un projecte web. A més, començaran aprenent la part més senzilla i s'endinsaran en la part més complexa durant el segon semestre.
Motivació	Les enquestes docents realitzades a l'assignatura de Projectes Web del segon semestre del tercer curs del grau d'informàtica han posat de manifest que els alumnes no poden assolir tots els coneixements que inicialment estaven programats per aquesta assignatura. Els comentaris a les enquestes expressen que, tot i que no hi ha temps suficient per veure tot el contingut, els alumnes estarien interessats en adquirir els continguts no donats. És per aquest motiu que es proposa aquest repartiment de continguts entre les dues assignatures.
Tipus modificació	No substancial
Responsable	David Vernet
Data d'implantació	Inici: 01.09.2013 Final: 30.01.2014

Identificador	MILLORA-GI-1314-08
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: 01-03-2014 Final: 30-06-2014

Identificador	MILLORA-GI-1314-09
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 informàtica. Tanmateix, l'AQU Catalunya, en l'informe d'avaluació del seguiment a altres titulacions del nostre centre 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

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 2012-2013 va ser el Sr. Xavier Canaleta. El responsable del grau durant el 2013-2014 ha passat a ser el Sr. David Vernet i Bellet, 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 els 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 IST 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 IST 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 Llull¹.

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. David Vernet i Bellet, 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.

¹ 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 DE L'IST

El responsable de l'elaboració de l'IST troba molt satisfactori tot el procés d'elaboració. Es creu que el format de l'informe i els continguts exposats permeten clarament reforçar el procés de revisió de la titulació. La mateixa AQU Catalunya, a l'informe d'avaluació del seguiment realitzat a altres titulacions fa comentaris molt positius respecte el model utilitzat, tant en l'estructura en què es presenta la informació, com en l'elaboració i l'organització de l'IST del curs anterior. Aquest model ha estat utilitzat des del primer IST elaborat i es manté en el present informe.

De la mateixa manera, la realització d'aquest informe també permet la reflexió any rere any sobre el que s'està fent i sobre el que es pot millorar, fent que la titulació del grau en enginyeria informàtica sigui una titulació viva i estigui sempre immersa en un procés de millora continuada.

Certament, si es fa un repàs de les millores proposades el curs anterior es pot constatar que 4 de les 7 propostes han estat totalment implantades satisfactòriament. I si s'analitza les altres 3 restants, també es pot afirmar que han estat executades però, o bé només parcialment, o bé, fruit de l'anàlisi de la seva implantació, s'ha descobert que podrien ser millorades i s'han introduït com a noves millores per al proper curs. Així, sovint certes millores porten a descobrir noves necessitats que fan de complement perfecte a les ja realitzades amb anterioritat.

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.