



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

**Escola Politècnica Superior d'Enginyeria
de Vilanova i la Geltrú**

INFORME DE SEGUIMENT DE CENTRE (ISC)

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú
Universitat Politècnica de Catalunya

Aprovat per la Comissió Permanent de l'EPSEVG
el 22 de desembre de 2017

Índex

1. Context

- Dades identificadores
- Titulacions del centre
- Presentació del centre (Optatiu)
- Procés d'elaboració de l'informe de seguiment (Optatiu)

2. Valoració de l'assoliment dels estàndards

- **Estàndard 1** Qualitat del programa formatiu
- **Estàndard 2** Pertinència de la informació pública
- **Estàndard 3** Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat
- **Estàndard 4** Adequació del professorat al programa formatiu
- **Estàndard 5** Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge
- **Estàndard 6** Qualitat dels resultats dels programes formatius
 - Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte
 - Grau en Enginyeria Elèctrica
 - Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
 - Grau en Enginyeria Mecànica
 - Grau en Enginyeria Informàtica
 - Màster universitari en Enginyeria en Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)

3. Pla de Millora

1. Context

Dades identificadores

Nom del centre	Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú
Enllaç web	https://www.epsevg.upc.edu/
Enllaç al SGIQ	http://espai.epsevg.upc.edu/ca/sistema-de-qualitat-del-campus-upc-vilanova
Responsable de l'elaboració de l'informe de seguiment	Frederic Vilà Martí / Director José Antonio Román Jiménez / Sotsdirector Cap d'estudis
Dades de contacte	director.epsevg@upc.edu / 93 8967706 cap.estudis.epsevg@upc.edu / 93 8967835
Òrgan responsable d'aprovació	Comissió Permanent EPSEVG
Data d'aprovació de l'informe	22/12/2017

Titulacions del centre

TITULACIONS IMPARTIDES AL CENTRE					
Denominació	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Data de verificació	Any d'acreditació	Coordinador/a acadèmic / Responsable de la titulació en 2017
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	GRAU00000227	240	01/06/2009	1r semestre 2015	Frederic Vila Martí
Grau en Enginyeria Elèctrica	GRAU00000301	240	29/07/2009	1r semestre 2015	Josep Font Mateu
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	GRAU00000302	240	29/07/2009	1r semestre 2015	Pere Gaya Suñer
Grau en Enginyeria Mecànica	GRAU00000303	240	29/07/2009	1r semestre 2015	Montserrat Carbonell Ventura
Grau en Enginyeria Informàtica	GRAU00000408	240	29/07/2009	1r semestre 2015	Jordi Esteve Cusine
Màster universitari en Enginyeria en Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	DGU000001118	90	19/09/2012	1r semestre 2015	Balduí Blanqué Molina

2. Valoració de l'assoliment dels estàndards

ESTÀNDARD 1: QUALITAT DEL PROGRAMA FORMATIU

El disseny de la titulació (perfil de competències i estructura del currículum) està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit en el MECES.

1.1 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat per a la titulació i el seu nombre és coherent amb el nombre de places ofertes.

El perfil d'ingrés als graus impartits al centre correspon a estudiants provinents del batxillerat i de cicles formatius de grau superior, que d'acord amb el programa oficial dels estudis d'educació secundària, es un perfil en principi adequat a les titulacions que s'imparteixen als graus (del nivell MECES-2).

En el cas del màster, el perfil d'ingrés correspon a estudiants amb una titulació universitària de l'àmbit de l'enginyeria industrial i d'altres enginyeries, després de passar un procés de selecció és un perfil l'adequat als estudis del màster (del nivell MECES-3).

En un cert col·lectiu d'estudiants havíem detectat algunes mancances en la formació prèvia als estudis universitàries en les matèries de matemàtiques i física als darrers anys. Aquesta situació podia explicar, entre d'altres efectes, una disminució progressiva del rendiment mitjà en l'avaluació curricular de la fase inicial, que havia passat del 53.84% (2013/14-1) i 49.43% (2013/14-2) al 39.64% (2016/17-1) i al 35.47% (2016/17-2):

Per intentar reconduir aquesta situació, des del curs 2016/17 hem posat en marxa la realització d'un curs d'anivellament en aquestes matèries, amb el suport dels professors del departament de matemàtiques i física, per tal de que abans d'iniciar el curs acadèmic els estudiants de nou ingrés que ho requereixen puguin corregir les carències formatives prèvies amb la finalitat de millorar el seu progrés acadèmic als estudis.

El nombre de places ofertes s'ha mantingut als últims anys de forma que la demanda també s'ha mantingut o millorat a totes les titulacions, tant als graus com al màster MUESAEI. Especialment la oferta s'ajusta a la demanda al Grau.

GRAUS/MASTER - EPSEVG. DADES DE NOU INGRÉS

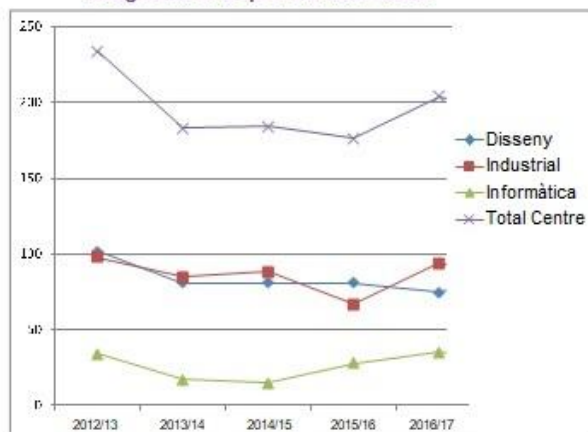
		2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Oferta de places	Disseny	80	100	100	100	100
	Industrial	200	200	200	200	200
	Informàtica	50	50	50	50	50
	Total Graus	330	350	350	350	350
	MUESAEI	30		30	30	30

		2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Assignació 1ª prefer	Disseny	102	81	81	81	75
	Industrial	98	85	88	67	94
	Informàtica	34	17	15	28	35
	Total Graus	234	183	184	176	204
Preinscrits	MUESAEI	9	0	24	19	13

		2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Matricula est. nous	Disseny	103	118	102	96	120
	Industrial	221	95	73	102	88
	electricitat		9	15	9	11
	electrònica		18	28	21	26
	mecànica		79	67	42	39
	Informàtica	62	55	58	52	67
	Total Graus	386	374	343	322	351
	MUESAEI	9	0	24	19	13

GRAUS

Assignació en 1ª preferència - Graus



1.2 La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats.

Hem mantingut els mecanismes de coordinació de totes les titulacions, amb la realització durant cada curs de al menys quatre reunions anuals de les comissions de titulació i cinc o mes reunions de la Comissió de Coordinació Docent, on analitzen el funcionament de cada titulació i dels temes comuns, i proposem les millores oportunes per cada problema detectat.

A la següent taula es mostra una part del Pla de Coordinació i Millora docent 2016/17, on es planifiquen els punts a tractar en les diferents reunions de les Comissions de Titulació (CT) i de la Comissió de Coordinació Docent (CCD), per tractar temes específics i comuns per la coordinació i millora de les titulacions, en continguts i competències, agrupats en els següents apartats:

- Pla d'acció tutorial
- Coordinació de titulacions
- Dobles titulacions
- Dades de les titulacions
- Anàlisi i millora del funcionament de titulacions
- Competències i accions formatives coordinades i multidisciplinars..
- Pràctiques de laboratori
- Treball final de grau/màster.
- Plans d'orientació i de promoció dels estudis.
- Sistema de garantia interna de Qualitat – Docència
- Encàrrec acadèmic per al proper any acadèmic

Pla de Coordinació i Millora docent 2016/17 - EPSEVG. Versió 4	2016/17-1				2016/17-2				
	01 Des 2016	12-21 Des 2016	02 Feb 2017	15-30 Feb 2017	09 Mar 2017	24-28 Abr 2017	18 May 2017	6-12 Jul 2017	13 Jul 2017
Accions en curs o pendents. Comissions CCD i CT	CCD-1	CT-1	CCD-2	CT-2	CCD-3	CT-3	CCD-4	CT-4	CCD-5
1. Pla d'Acció Tutorial.									
1.1. Anàlisi dels resultats de l'acció tutorial 2015/16, i de les propostes de millora.	x								
1.2. Pla d'Acció Tutorial EPSEVG 2016/17 (Assignació de tutors, Informació de suport).	x								
1.3. Definició d'un curs a Atenea per facilitar la comunicació Tutor-estudiants i Delegat-Estudiants grup									x
1.4. Accions de millora de nivell dels estudiants de nou ingress en matèries bàsiques									
o Anàlisi dels resultats del Curs d'Anivellament realitzat al setembre de 2016	x								
1.5. Proposta de curs d'anivellament per a l'any 2017/18.							x		
1.6. Accions d'orientació als estudiants 2016/17: Optatives, Simultaneïtat estudis, TFG/TFM, Màster.									
1.7. Accions del Pla d'Acollida dels nous estudiants.									
o Calendari, informació i coordinació de les accions d'acollida (JPO, Presentacions centre)									
2. Coordinació de les titulacions.									
2.1. Revisió del mapa de matèries/assignatures i recomanacions de matrícula entre assignatures .						x	x		
2.2. Revisió i actualització si s'escau dels quadres automàtics de convalidació entre Graus.						x	x		
2.3. Accions de coordinació entre assignatures bàsiques i posteriors (física, matemàtiques, següents)								x	x
2.4. Unificació d'assignatures als cursos(?), als estudis de grau compartits a la UPC.									
3. Dobles titulacions.									
3.1. Dobles titulacions (simultaneïtat) entre graus de l'EPSEVG									
o Proposta doble titulació Mecànica-Disseny per l'any 2017/18. Quadre temporal d'assignatures	x								x
o Anàlisi de possibles estudis de doble titulació Mecànica- Eng. Oceànica.									
3.2. Anàlisi de propostes de possibles dobles titulacions amb altres universitats nacionals o internacionals.									x
4. Dades de les titulacions.									
4.1. Dades acadèmiques dels estudis i de la seva evolució en el temps:		x					x		
o Dades de nou ingress a cada titulació: Oferta, Demanda en 1ª preferència, Nou ingress tot, Nota mitja							x		
o Perfil dels estudiants de nou ingress: vies d'accés, procedència, motivacions.							x		
o Matrícula d'estudiants a les titulacions: Nou ingress, Total matrícula, Titulats.	x	x							

1.3 La titulació recull les modificacions que s'han introduït en aquest període de seguiment.

S'han incorporat les modificacions necessàries detectades prèviament a l'any 2014/15 a les titulacions de l'àrea industrial, i s'han resolt les situacions dels estudiants afectats pel període transitori durant l'aplicació d'aquests canvis, plantejats prèviament a l'acreditació de les titulacions.

S'han analitzat les modificacions i millores proposades durant l'últim període de seguiment 2014/15 i s'han incorporat a les titulacions els canvis necessaris:

- Màster MUESAEI: millora en les inversions d'equipament docent.
- Grau en Enginyeria Informàtica: s'ha desenvolupat en les comissions de titulació i de coordinació docent la proposta de modificació del nombre de crèdits del TFG (passa de 24 o 18), dels crèdits optatius a cursar (passen de 36 a 42), i de unificació de les matèries obligatòries, competències i resultats de l'aprenentatge amb la Facultat d'Informàtica de Barcelona. La modificació final s'ha aprovat durant l'any 2017.

ESTÀNDARD 2: PERTINÈNCIA DE LA INFORMACIÓ PÚBLICA

El centre docent informa de manera adequada tots els grups d'interès sobre les característiques del programa i sobre els processos de gestió que en garanteixen la qualitat.

- 2.1** El centre docent publica informació veraç, completa, actualitzada i accessible sobre les característiques de la titulació i el seu desenvolupament operatiu.

La informació sobre les titulacions s'ha mantingut i actualitzat al web del centre, en relació amb les vies d'accés, informació acadèmica, la oferta d'assignatures, calendari i horaris docents, tan de classes com de proves d'avaluació, i la normativa aplicable. També s'ha planificat, per l'any 2017/18, la realització d'un projecte de millora en la estructura, contingut i accés a la informació del web del centre.

- 2.2** El centre docent publica informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció.

La informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció dels estudiants i els titulats es publiquen al web del centre, i a l'Espai EPSEVG, per tal de ser analitzats per les comissions de les corresponents titulacions, així com per la Comissió Permanent i la Junta d'Escola.

En particular, els indicadors sobre accés i matrícula, professorat, mobilitat, satisfacció, resultats acadèmics i inserció laboral es publiquen a la web del centre, a la pàgina següent, als apartats "dades estadístiques i des gestió" i "Dades i indicadors":
<https://www.epsevg.upc.edu/coneix-lepsevg/qualitat>

- 2.3** El centre docent publica el SGIQ en què s'emmarca la titulació i els resultats del seguiment i l'acreditació de la titulació.

La informació sobre el Sistema de Garantia Interna de Qualitat, amb la informació sobre el seguiment i millora de les titulacions, es publica al web, a l'espai EPSEVG, a l'adreça següent
<http://espai.epsevg.upc.edu/ca/sistema-de-qualitat-del-campus-upc-vilanova/340-index-general-saiq>

ESTÀNDARD 3: EFICÀCIA DEL SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE LA QUALITAT

El centre docent disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implementat que assegura, de manera eficient, la qualitat i la millora contínua de la titulació.

3.1 El SGIQ implementat ha facilitat el procés de disseny, aprovació, seguiment i acreditació de les titulacions.

En l'acreditació dels estudis durant l'any 2015 van participar tots el grups d'interès (professorat, estudiant i personal d'administració i serveis).

En el seguiment i millora del programa formatiu han participat els col·lectius de l'estudiantat, el professorat i el personal d'administració i serveis, a través de les comissions de titulació, Comissió de Coordinació Docent, Comissió Permanent i Junta, on s'han debatut i finalment aprovat les propostes de modificació dels plans d'estudi:

JE 5-2015: Punt 3. Informe sobre l'acord d'harmonització d'estructura i matèries als estudis de Grau compartits a la UPC, novembre 2015 (Doc 4/5-2015 i Doc 5/5-2015).

JE 5-2017: Punt 3. Aprovació de la modificació del Grau en Enginyeria Informàtica de l'EPSEVG (Doc 4/5-2017).

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

S'ha continuat realitzant la recollida d'informació acadèmica a través dels quadres de comandament, enquestes de valoració dels estudiants i titulats, per la seva valoració a les comissions de titulació, de coordinació docent, i comissió permanent, i s'ha confeccionat una proposta d'estructura per la memòria de les titulacions, que sigui útil també en la elaboració de la memòria del centre.

3.3 El SGIQ implementat es revisa periòdicament i genera un pla de millora que s'utilitza per a la millora continuada de la titulació.

Anualment es presenta en la Comissió de Coordinació Docent un pla d'actuació que contempla els processos d'anàlisi i millora dels programes formatius, per cadascuna de les titulacions del centre, i per els aspectes comuns transversals les mateixes. La comissió Permanent es actualment l'encarregada de revisar i modificar les millores adients en el SGIQ.

ESTÀNDARD 4: ADEQUACIÓ DEL PROFESSORAT AL PROGRAMA FORMATIU

El professorat que imparteix docència a les titulacions del centre és suficient i adequat, d'acord amb les característiques de les titulacions i el nombre d'estudiants.

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

Les dades del PDI amb docència a les titulacions del l'EPSEVG fins el 2016/17 són les següents:

		Permanent Doctor	Permanent No Doctor	Permanent Doctor	Permanent No Doctor	TOTAL					
Composició PDI en 1ª assignació	2016-2017	68	27	10	28	133					
	2015-2016	70	30	8	31	139					
	2014-2015	75	32	4	27	138					
		Catedràtics universitat	Titulars universitat	Catedràtics escoles universitàries	Titulars escoles universitàries	Agregat	Col·laborador Permanent	Ajudant	Associat	Altres	TOTAL
PDI en 1ª assignació	2016-2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	2015-2016	1	38	6	33	12	10	1	37	1	139
	2014-2015	1	38	8	35	12	13	2	28	1	138

S'ha mantingut l'assignació docent als departaments, amb la participació dels professors que estan qualificats i amb suficient experiència docent, de recerca, experiència professional, amb participació suficient de professors doctors a cada titulació.

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

S'ha mantingut l'assignació docent als departaments, amb la participació del nombre de professors suficient i amb la suficient dedicació horària per desenvolupar les seves funcions d'acord amb els objectius del programa formatiu de les titulacions.

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

A nivell de la UPC es disposa d'un Pla de formació del PDI coordinat per l'Institut de Ciències de l'Educació. A nivell del centre s'ha donat suport a iniciatives formatives per el PDI.

ESTÀNDARD 5: EFICÀCIA DELS SISTEMES DE SUPORT A L'APRENTATGE

El centre docent disposa de serveis d'orientació i recursos adequats i eficaços per a l'aprenentatge de l'alumnat.

- 5.1** Els serveis d'orientació acadèmica suporten adequadament el procés d'aprenentatge i els d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral.

El Pla d'Acció Tutorial es desenvolupa anualment amb la participació d'uns 50 professors tutors, dedicats a la orientació dels estudiants, tan de nou ingrés com de la resta. Es realitzen tres reunions anuals de valoració i seguiment de l'acció tutorial. S'elabora un informe anual de valoració del Pla d'Acció Tutorial, on també es recullen les propostes de millora i suggeriments dels tutors per la millora de l'acció tutorial. S'ha detectat una millora important en el coneixement que els estudiants tenen del Pla d'Acció Tutorial, que fan servir més cada any.

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

El fons documental ofert per la biblioteca del centre es revisa i si s'escau es renova anualment, d'acord amb els responsables d'assignatura, amb implicació activa del personal de biblioteca.

La intranet Atenea es fa servir a totes les assignatures com eina docent on treballen professors i estudiants en les seves tasques d'ensenyament i aprenentatge durant el curs.

Els recursos materials dels laboratoris no es pot renovar amb la freqüència desitjada degut a les limitacions pressupostaries de la universitat en quant a renovacions i inversions, però es revisa anualment un Pla d'Equipament Docent del centre on es prioritzen les actuacions que el pressupost ens permet.

Els estudiants es mostren molt satisfets amb les instal·lacions i equipament de la biblioteca del centre, i els diferents serveis que ofereix. Amb els recursos dels laboratoris, ens demanen la renovació i millora dels equips que més ho necessiten. Amb les instal·lacions es mostren en general satisfets, encara que demanen millores en la aclimatació d'algunes aules als mesos d'estiu.

ESTÀNDARD 6: QUALITAT DELS RESULTATS DELS PROGRAMES FORMATIUS

Les activitats de formació i d'avaluació són coherents amb el perfil de formació de la titulació. Els resultats d'aquests processos són adequats tant pel que fa als assoliments acadèmics, que es corresponen amb el nivell del MECES de la titulació, com pel que fa als indicadors acadèmics, de satisfacció i laborals.

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

Les comissions de titulació analitzen, a partir de diferents evidències i indicadors, si la formació assolida pels estudiants, un cop superades les assignatures, correspon al nivell MECES-2 i estan d'acord amb els resultats de l'aprenentatge, contingut i competències de les matèries corresponents que apareixen a les memòries de verificació de la titulació.

Els coordinadors de titulació i el cap d'estudis del centre verifiquen si els TFG/TFM proposats corresponen al nivell MECES-2 i estan d'acord amb els objectius formatius de la titulació, i en el seu cas d'acord amb les línies de recerca o transferència de coneixement del professorat de la titulació.

Els coordinadors de titulació i la comissió de titulació corresponent analitzen la resposta dels estudiants a l'enquesta de satisfacció sobre les assignatures que s'imparteixen, així com la resposta a l'enquesta que es realitza als estudiants graduats, el que permet detectar punts de millora i punts forts (bones pràctiques) a la titulació.

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

Els coordinadors de titulació i la comissió de titulació corresponent analitzen les guies docents de les assignatures de la titulació que ho requereixen i valoren els elements següents:

- Metodologia docent
- Sistema d'avaluació de l'aprenentatge
- Aplicació de la rubrica d'avaluació dels TFG/TFM

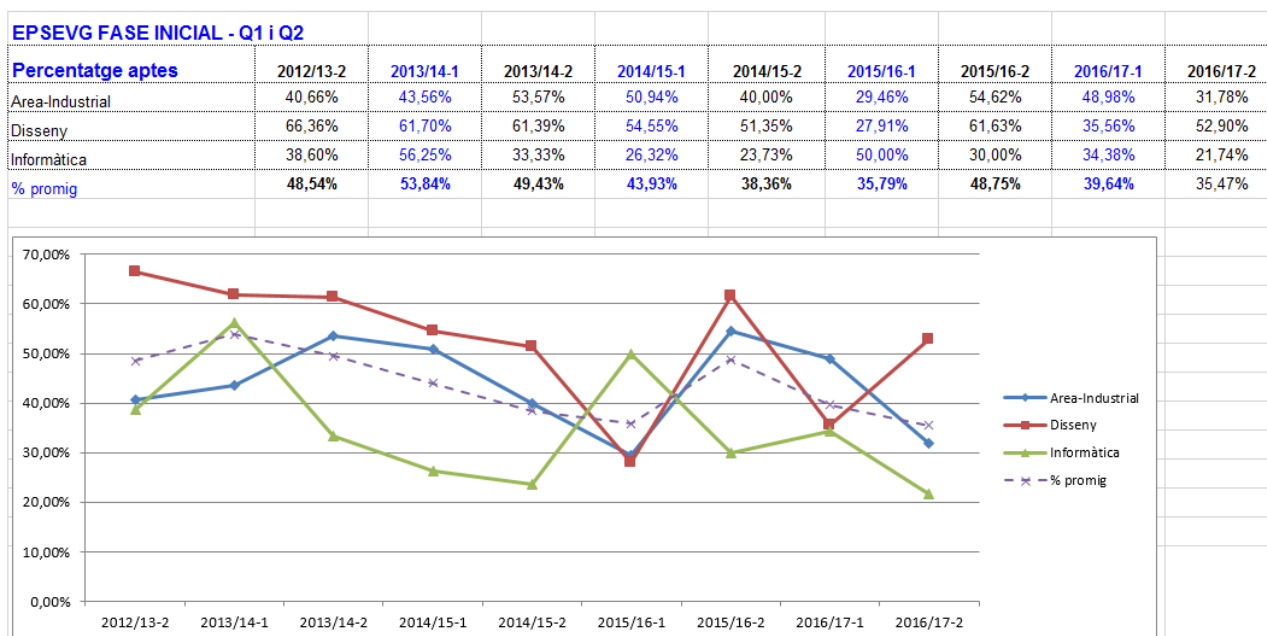
S'analitzen els casos en que hi ha problemes en la metodologia docent o sistema d'avaluació i es proposen les mesures adients en cada cas per corregir els problemes detectats, d'acord amb els responsables d'assignatura.

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

A les diferents comissions de titulació s'ha analitzat l'evolució dels resultats dels indicadors acadèmics, i s'han comparat amb els valors previstos a la memòria de verificació de la titulació:

		Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvol. Del Producte	Grau en Enginyeria Informàtica	Grau en Enginyeria Fase Inicial Comú	Grau en Enginyeria Elèctrica	Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	Grau en Enginyeria Mecànica	Màster en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial
Taxa d'abandonament	2015-2016	21,90%	51,10%	-	-	-	-	-
	2014-2015	19,60%	43,80%	-	-	-	-	-
	2013-2014	28,80%	-	-	43,10%	45,50%	44,80%	-
Taxa de graduació	2015-2016	40,60%	17%	-	-	-	-	-
	2014-2015	46,70%	21,90%	-	-	-	-	-
	2013-2014	40,90%	-	-	46,40%	55,80%	31,90%	-
Taxa d'eficiència	2015-2016	92,80%	89,10%	-	88,50%	91,70%	87,10%	100%
	2014-2015	94,30%	95%	-	92,10%	94,10%	91,60%	96,40%
	2013-2014	97,20%	98%	-	92,40%	97,90%	92%	-

S'ha analitzat a cada comissió de titulació l'evolució del rendiment del primer any dels estudis, en l'avaluació curricular de la fase inicial (realitzada al febrer i al juliol de cada any) :



S'han analitzat les possibles causes de desviacions respecte als valor desitjats i s'han proposat les millores adients, com ara la proposta de realització d'un curs d'anivellament pels estudiants de nou ingrés en les matèries de matemàtiques i física.

També s'ha analitzat l'evolució del rendiment de totes les assignatures a cada titulació, amb taules dinàmiques amb format condicionat per visualitzar millor les dades. Com exemple es mostra una part de la taula de les assignatures del grau en Enginyeria Elèctrica, des del principi dels estudis de grau fins el segon quadrimestre de l'any 2016/17:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	TITUL	ELC																
2																		
3	Promedio de per_apr	Rótulos de columna																
4	Rótulos de fila	09/10-1	09/10-2	10/11-1	10/11-2	11/12-1	11/12-2	12/13-1	12/13-2	13/14-1	13/14-2	14/15-1	14/15-2	15/16-1	15/16-2	16/17-1	16/17-2	Total general
5	1-OB-FIS1	60,36%		51,55%		51,48%	45,38%	64,65%	38,46%	47,20%	55,36%	54,61%	52,81%	45,30%	46,91%	51,67%	26,76%	49,47%
6	1-OB-FOMA	64,89%		44,27%		63,31%	41,05%	60,12%	49,43%	61,42%	58,46%	50,59%	43,48%	34,41%	50,41%	57,58%	53,62%	52,36%
7	1-OB-INFO	36,32%		65,97%		65,44%	70,18%	61,35%	64,38%	75,42%	32,26%	68,02%	54,55%	61,93%	46,67%	70,59%	55,56%	59,19%
8	1-OB-QUIM	82,96%		83,64%		74,68%	64,44%	53,87%	77,97%	62,06%	59,46%	45,08%	51,26%	47,43%	47,47%	48,61%	55,36%	61,02%
9	1-OB-SOAC													73,00%	75,00%	85,77%	70,00%	75,94%
10	1-OB-SOST	82,86%		83,91%		83,75%	64,29%	87,69%	72,00%	73,05%	84,91%	74,31%	71,43%	100,00%		100,00%		81,52%
11	2-OB-ACIN		87,75%		88,82%		94,14%	79,31%	95,11%	85,71%	92,78%	92,45%	91,05%	81,82%	90,91%	100,00%	100,00%	90,76%
12	2-OB-CAAV		46,77%		32,64%		58,44%	41,00%	57,06%	45,05%	73,05%	57,69%	64,80%	54,10%	57,84%	61,76%	67,80%	55,23%
13	2-OB-CIMA													71,43%	62,92%	45,95%	44,44%	56,19%
14	2-OB-EQDI		60,73%		38,91%		68,57%	43,94%	76,51%	34,48%	79,29%	45,61%	75,36%	78,57%	77,66%	73,91%	71,70%	63,48%
15	2-OB-EXGR		61,33%		55,82%		66,09%	67,92%	58,88%	73,53%	83,51%	61,22%	65,36%	54,17%	68,86%	72,00%	54,70%	64,88%
16	2-OB-FIS2		62,67%		47,40%		70,85%	40,63%	67,80%	69,15%	77,32%	59,30%	59,11%	44,44%	67,55%	48,15%	72,00%	60,49%
17	3-OB-EMPR			96,03%		93,08%		93,99%		96,93%		96,49%		97,33%	97,37%	91,53%	95,08%	95,32%
18	3-OB-ESTA			58,49%		69,83%		66,16%		71,23%		80,51%		81,33%		79,10%		72,38%
19	3-OB-ETMF			70,37%		62,18%		66,46%		61,68%		70,72%						66,28%
20	3-OB-FENT													77,63%		78,91%		78,27%
21	3-OB-MFLU													50,00%		70,83%		60,42%
22	3-OB-SIEL			73,08%	90,48%	78,79%	86,67%	80,95%	88,04%	77,50%	86,46%	79,53%	65,05%	73,28%	80,52%	70,48%	43,18%	76,71%
23	3-OP-MFLU													62,22%		40,00%		51,11%
24	4-OB-CIEL					72,22%		79,17%		52,00%		50,00%		58,06%	53,33%		48,28%	59,01%
25	4-OB-CIMA			65,59%		72,09%		61,59%		74,07%		59,06%		72,61%	64,71%	41,03%	76,47%	40,00%

A partir de les dades anteriors, en cada cas, s'han fet les observacions o propostes adients en les assignatures corresponents.

6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

Disposem de molt poques dades sobre l'evolució temporal de les taxes d'ocupació dels nostres titulats, corresponents a l'enquesta d'inserció laboral de AQU Catalunya. Així i tot, hem observat que a totes les titulacions del centre la inserció laboral és molt favorable en relació amb altres titulacions, encara que hem de innovar en metodologies, continguts i equipaments, per millorar encara més la inserció laboral dels nostres titulats.

3. Pla de Millora

Relació de Propostes de Millora	
340.M.187.2015	<p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Atenent al desfassatge entre aspectes teòrics recollits en les memòries de verificació i l'execució real dels plans d'estudi s'observa que es poden millorar els mecanismes estructurals dels estudis de Grau.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Millorar la coordinació entre titulacions b. Aportar propostes específiques de cada titulació</p> <p>Accions proposades: Comissions de Titulació (4 reunions a l'any): - Anàlisi de les enquestes a l'estudiantat sobre les assignatures - Analitzar el desplegament de continguts i competències a les matèries i assignatures dels estudis. - Proposar millores sobre continguts i desplegament de competències a la titulació Comissió de Coordinació Docent (5 reunions a l'any): - Anallitzar globalment els estudis del centre i la coordinació entre titulacions en quant al desplegament de continguts i competències, específiques i transversals, a les matèries i assignatures de les titulacions del centre - Realitzar propostes de millora transversals a les titulacions del centre sobre aquests elements</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: A partir de les enquestes a l'estudiantat, dels informes dels responsables d'assignatures i de les propostes de les Comissions de titulació, es treballa cada any en la millora de la coordinació vertical entre les assignatures - S'han donat passos en la coordinació entre les matèries bàsiques de matemàtiques i física i les matèries específiques de la titulació. - Ja s'han executat millores en aquesta coordinació en el grau d'enginyeria informàtica.</p> <p>Resultats obtinguts: S'han realitzat i actualitzat els mapes de relacions entre assignatures per visualitzar les recomanacions en l'ordre de matrícula entre les assignatures de la titulació. S'ha realitzat un quadre per visualitzar la aplicació dels temes tractats a les matèries de matemàtiques en la resta d'assignatures de matèries específiques de les titulacions de l'àrea industrial, i en la matèria de matemàtiques al grau d'enginyeria informàtica. S'han concretat millores en els continguts de les assignatures de matemàtiques al grau d'enginyeria informàtica, per tal de millorar la coordinació entre aquestes assignatures, i en relació amb la resta de matèries.</p>

	<p>Seguiment i millora del màster MUESAEI</p> <p>Càrrec: Coordinador Màster MUESAEI</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: La baixa matrícula i la manca de coordinació pràctica entre les assignatures va contribuir que la Comissió Acadèmica de la UPC aturés per un curs acadèmic l'entrada d'estudiants al màster, a partir d'aquí es va treballar en redefinir aspectes i potenciar millores.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Millorar la Organització docent: Mida dels grups de laboratori del màster per el període 2014-15 Q2. Oferta de places i procés d'admissió en el màster. b. Millorar Horaris: Optimització de l'horari i seqüenciació de les assignatures del primer curs del màster per el període 2015-16. Horari actual. c. Millorar Continguts: Millora de l'adaptació i coordinació dels continguts de les assignatures al objectius del màster d'acord amb la reforma aprovada en la comissió permanent en 2014. d. Analitzar la situació. Debat i procés de millora: Realització d'un focus-group amb estudiants al final del primer quadrimestre</p> <p>Accions proposades: Realització cada any d'un Focus-grup amb els estudiants del màster, amb l'ajut del Gabinet de Planificació Avaluació i Qualitat Comissió de Titulació del màster (4 o més reunions a l'any): - Anàlisi de les enquestes a l'estudiantat sobre les assignatures - Anàlisi dels resultats obtinguts mitjançant el Focus-grup - Anàlisi sobre el desplegament de continguts i competències a les matèries i assignatures del màster. - Anàlisi dels punts a millorar en quant a la organització docent, horaris i calendari docents - Propostes de millora sobre el desplegament de continguts i competències a les assignatures del màster Comissió de Coordinació Docent (5 reunions a l'any): - Incorporació de les propostes de millora en la organització docent i en la orientació de les assignatures</p> <p>Abast: Titulació: Màster universitari en Enginyeria en Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: Des d'octubre de 2013, detecció de problemes, i entre febrer i juliol de 2014 s'han fet tasques per a la reactivació del màster i apostar per la orientació professional i afavorir que l'estudiant pugui fer pràctiques externes. S'està millorant els continguts, els equipaments de laboratori i la coordinació vertical entre assignatures: S'han fet inversions als laboratoris. Durant els anys 2015/16 i 2016/17 s'han analitzat i redefinit continguts de les assignatures atenent els objectius formatius del màster i les millores proposades a la comissió de titulació. D'acord amb l'anàlisi del Focus Grup, s'ha aprovat per Junta la proposta d'incorporació d'una assignatura optativa per l'any 2017/18 (Automatització i Digitalització Industrial) per completar els objectius formatius, i s'ha continuat millorant la distribució horària de les assignatures del màster, en franges rotatòries a les tardes.</p> <p>Resultats obtinguts: La opinió dels estudiants recollida a les enquestes sobre les assignatures del master ha millorat sensiblement. S'ha implantat l'assignatura optativa Automatització i Digitalització Industrial l'any acadèmic 2016/17, amb molt bona acollida entre els estudiants, orientada a la industria 4.0</p>
340.M.188.2015	<p>340.M.188.2015</p> <p>340.M.188.2015</p>

	<p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Es detecta que estudiants del Grau GEM cursen alhora GEDIDP i tenen problemes per compaginar horaris. Els Graus que oferta el Centre presenten una fase inicial i una sèrie d'especialitzacions que es poden potenciar en forma de dobles titulacions ja que la inserció laboral mostra que es treballa de forma multidisciplinària i calen coneixements amplis en tecnologia.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Elaborar document de justificació b. Facilitar la simultaneïtat d'estudis amb propostes</p> <p>Accions proposades: Analitzar el nombre d'estudiants que estan realitzant alguna simultaneïtat d'estudis entre les titulacions del centre, per detectar la demanda actual de dobles titulacions. Analitzar les necessitats de coordinació d'horaris i proves d'avaluació per als principals col·lectius anteriors Elaborar la proposta de dobles titulacions al centre per iniciar-se l'any 2018/19 i places que es podrien oferir. Elaborar la proposta d'organització docent de les dobles titulacions que es proposin</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: La idea es porta gestant des de la definició del Pla Estratègic i en concret en l'eix de singularització, i ara que es vol concretar. Ja s'ha elaborant una proposta de temporització d'una doble titulació entre el GEM i el GEDIDP. S'està fent el recompte d'estudiants que estan realitzant alguna simultaneïtat d'estudis entre les titulacions del centre.</p>
340.M.190.2015	<p>Revisió Normativa Acadèmica 2015-16 (Part I)</p> <p>Càrrec: Cap Unitat Suport a la Docència i Qualitat</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: Constanment es revisa que la normativa acadèmica afavoreixi l'execució correcta dels plans d'estudi, en aquest sentit s'atenen totes aquelles incidències aportades pels estudiants que ajuden a resoldre desavinences entre la normativa i els problemes que es troben els usuaris.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a.Modificar cursar Optativitat: Modificació de l'obligatorietat de cursar un</p>

	<p>mecànica i disseny orientat al màster b.Aportar criteris a considerar en l'avaluació curricular durant el transitori de canvi de distribució. d.assignatures en les fases inicial, intermèdia i final. c.Revisar el procés d'extinció dels plans antics: Revisió del calendari</p> <p>Accions proposades: Actualitzar la normativa acadèmica 2015/16 d'acord amb els criteris acordats a les comissions de titulació i la comissió de coordinació docent</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: S'ha revisat la normativa acadèmica per part de la Comissió de Coordinació docent i s'ha portat a aprovació a la Comissió Permanent.</p> <p>Resultats obtinguts: Normativa Acadèmica EPSEVG 2015/16 revisada i actualitzada, d'acord amb els criteris acordats al centre i amb la normativa genèrica UPC, i atenant les incidències detectades als processos docents.</p>
340.M.191.2015	<p>Quadres automàtics de convalidació/reconeixement. Quadres de recomanacions.</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: Les tasques de convalidacions, reconeixement de crèdits i recomanacions es fan de forma artesanal entre la Secretaria acadèmica del Centre i l'equip directiu. En aquest sentit cal treballar en crear mecanismes i automatitzar-los per tal de millora la seva eficàcia. Aquest Quadres automàtics poden afavorir el desplegament de l'acció tutorial.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a.Revisar la Taula d'Adaptació del grau en Enginyeria Mecànica amb ET. Mecànica (Annex I de la Normativa Acadèmica EPSEVG). b.Analitzar i revisar les convalidacions actuals dels CFGS amb els Graus</p> <p>Accions proposades: Comissions de titulació i Comissió de Coordinació Docent - Revisió de les taules d'adaptació dels Graus amb les anteriors Enginyeries Tècniques - Revisió i actualització de les convalidacions dels CFGS amb els graus - Revisió de les taules de convalidació / reconeixement entre assignatures - Revisió i publicació al web de les relacions entre assignatures i recomanacions a considerar en la matrícula.</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p>

	<p>realitzades: convalidacions entre CFGS i les titulacions de Grau del Centre, però cal avançar en les recomanacions de matrícula un cop completada la millora de la coordinació vertical d'assignatures. Durant la ny 2015/16 i 2016/17 s'han revisat les taules de adaptació dels Graus amb les anteriors Enginyeries Tècniques, s'han actualitzat alguns quadres de convalidació de CFGS amb els graus (d'acord amb els altres centre4s de la UPC), les taules de convalidació / reconeixement entre assignatures dels propis graus del centre, i s'han revisat i publicat a la web de les relacions entre assignatures i recomanacions a considerar en la matrícula.</p> <p>Resultats obtinguts: Taules d'adaptació dels Graus amb les anteriors Enginyeries Tècniques actualitzades i recollides a la Normativa Acadèmica de l'EPSEVG, publicada al web del centre. Quadres de convalidació d'alguns CFGS amb els graus, actualitzats al web de la Generalitat, Taules de convalidació / reconeixement (entre assignatures de les titulacions del propi centre, i amb altres centres de la UPC de l'àrea industrial) actualitzades i recollides a la Normativa Acadèmica de l'EPSEVG, publicada al web del centre. Relacions entre assignatures i recomanacions a considerar en la matrícula, publicades al web ce centre, apartat plans d'estudi.</p>
340.M.192.2015	<p>Desplegament de les competències a les titulacions</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius</p> <p>Diagnòstic: En la definició de les titulacions es va fer un llistat de competències específiques i transversals que identifiquen plenament les titulacions. Malgrat això, la UPC ha de millorar la forma d'avaluar les competències des d'un punt de vista institucional. Això fa que al professor a l'aula li manquen mecanismes per avaluar objectivament algunes competències.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a.Analitzar la situació actual en la UPC en el àmbit de competències. b.Desplegar i avaluar competències</p> <p>Accions proposades: Revisar el desplegament de cada competència a cada titulació. Identificar les accions formatives vinculades a l'avaluació de cada competència. Identificar les condicions per donar por assolida cada competència</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Alguns professors aporten experiència en el desplegament de competències i avaluació. En les enquestes a egressats, es valora molt positivament les competències associades a les titulacions. En el centre es vol apostar per la metodologia activa PBL project based learning, de forma que cal aprofundir en com mesurar competències com treball en equip i el rol de cada estudiant dins equip multidisciplinari (algunes vegades fins i tot internacional). Queda pendet l'anàlisi i millora del desplegament de les competències a cada titulació</p>
340.M.193.2015	<p>Organització docent 2014-15</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p>

	<p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 2: Pertinència de la informació pública</p> <p>Diagnòstic: Conjuntament amb la Unitat de Suport a la Docència i Qualitat, revisar els mecanismes d'organització docent en funció de la revisió de la normativa acadèmica, atendre a plans d'estudi en extinció, actualització de guies docents.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a.Planificar Tribunals TFG (2 al 5 de febrer 2015). Possibles tribunals PFC de pla vell a juliol 2015. b.Distribuir grups i hores, horaris 2014-15 Q2 c.Actualitzar guies docents 2014-15 Q2 d.Proposar temes a tractar en les Comissions de Coordinació Docent 2014/15</p> <p>Accions proposades: Comissió de Coordinació Docent: - Organització dels processos dels TFG: Lectures del 2 al 5 de febrer 2015. - Organització de tribunals PFC de pla vell a juliol i setembre de 2015. - Distribució de grups i hores, horaris 2014-15 Q2 - Actualitzar guies docents 2014-15 Q2 - Proposta de temes a tractar en la Comissions de Coordinació Docent</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: Organització de les lectures dels TFG als graus i als plans en extinció Actualització de la normativa de Treball Fi de Grau Organització de grups i horaris dels graus i màster Actualització de les guies docents Definició de la llista de temes futurs a tractar a la Comissió de Coordinació Docent.</p> <p>Resultats obtinguts: Processos dels TFG realitzats, als graus i als plans en extinció, antigues enginyeries tècniques, al juliol i setembre de 2015. S'ha millorat la normativa de Treball Fi de Grau per concretar els processos que ho requerien. S'ha organitzat i realitzat la distribució de grups i horaris dels graus i màster d'acord amb els criteris acordats. S'han actualitzat les guies docents que ho requerien. S'ha definit la llista de temes futurs a tractar a la Comissió de Coordinació Docent.</p>
340.M.195.2015	<p>Desenvolupament d'intranet via web i millora del Sistema de Garantia Interna de Qualitat del Centre</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: Per tal de coordinar les activitats de la Comissió de Qualitat, la Unitat de Suport a la Docència i Qualitat i l'Equip Directiu es disposa d'una intranet generada amb genweb anomenada Espai EPSEVG. Aquest espai permet el treball col·laboratiu intern i alhora es sincronitza amb la informació pública del Centre i de la UPC.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p>

	<p>verificada?:</p> <p>Objectius a assolir: a. Estructurar intranet per al Sistema de Qualitat EPSEVG b. Analitzar la documentació interna de treball per als grups d'interès. c- Analitzar la política de informació pública en el web del Centre conjuntament amb el GPAQ de la UPC.</p> <p>Accions proposades: Desenvolupar la utilització de la intranet i del web com eines de treball i de publicació d'informació del Sistema de Garantia Interna de Qualitat SGIQ Desenvolupar i definir amb més detall el procés del Sistema de Garantia Interna de Qualitat SGIQ: "7.1 Publicació d'Informació i rendició de comptes"</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Per donar suport al procés d'acreditació, a la Unitat de Suport a la Docència i Qualitat, a les Comissions d'Àrea Docent, Equip Directiu, es disposa de l'espai epsevg, intranet que permet treballar la documentació de forma interna i passar al web del Centre aquella informació pública que es consideri rellevant. Cal continuar treballant en millorar l'estructura de la intranet i que sigui útil per a tots els grups d'interès. Enllaç URL: https://espai.epsevg.upc.edu. Hem iniciat la participació de membres del centre en grups de treball de la Xarxa de Qualitat de la UPC, per desenvolupar i unificar a la UPC els processos del SGIQ.</p>
340.M.196.2015	<p>Vinculació de la gestió de dades amb el SGIQ</p> <p>Càrrec: Cap Unitat Suport a la Docència</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: Actualment la gestió de dades per a la organització docent es contempla en l'aplicatiu anomenat PRISMA. Aquesta eina cal vincular-la de forma més eficient amb el SGIQ de forma de preparar mecanismes per a extracció de dades rellevants per a potenciar la presa de decisions.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Afegir noves configuracions a PRISMA. b. Analitzar com vincular PRISMA amb SGIQ. c. Extracció de dades i elaboració d'informes. d. Actualitzar aplicatius per la gestió docent: Horaris, calendaris docents, reserva de sales.</p> <p>Accions proposades: Elaborar un model d'informe amb els resultats i indicadors necessaris per tal que sigui útil en l'anàlisi del funcionament de cada titulació i per la presa de decisions sobre aspectes a millorar o sobre punts forts a potenciar. Actualitzar i desenvolupar eines de suport a la gestió docent dels cada any acadèmic. Proposar eines per facilitar i automatitzar: - La elaboració dels informes anteriors i per la obtenció de indicadors i resultats. - La gestió docent de cada any acadèmic</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: mitja</p>

	<p>Termini: 1/1/2017</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Les funcionalitats dins PRISMA s'han anat redimensionant en els darrers anys, de manera que es disposa de mecanismes per a l'acceptació de propostes de TFG. Cal afinar aquests mecanismes per a donar eines útils a la unitat USDQ i al SGIQ. Hem iniciat la participació de membres del centre en grups de treball de la Xarxa de Qualitat de la UPC, per simplificar i facilitar l'obtenció dels indicadors. Altres actuacions realitzades durant el període • S'està treballant en una nova aplicació de gestió de reserves d'espais i recursos. • Es continua analitzant qual és el millor aplicatiu actual per gestionar els horaris i la gestió d'espais. S'ha fet visites a diversos centres que veure com ho estan fent. • Durant l'any 2016 i 2017 des de el SGA s'han realitzat noves prestacions a programa PRISMA, prioritzant-se la matrícula dels estudiants i els accessos d'informació. • A través del aplicatiu e-secretaria de PRISMA es poden realitzar el 90% de gestions dels estudiants via web. • S'ha millorat el programa amb la posada en marxa el 2n Q del curs 16/17 de l'aplicatiu d'atenció als estudiants DEMANA.UPC.</p>
340.M.197.2015	<p>Automatització de processos del SGIQ</p> <p>Càrrec: Cap Unitat Suport a la Docència</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: El disseny del SGIQ porta associada una execució de processos que requereix un suport informàtic important per acollir la gestió de les dades, la gestió dels grups d'interès, les notificacions, la supervisió del procés en general.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Redissenar el SGIQ si escau b. Automatitzar els processos del SGIQ amb eina TOTQ c. Afegir funcionalitat a l'eina TOTQ d. Connectar PRISMA i TOTQ i analitzar les dades significatives mitjançant prospecció de dades.</p> <p>Accions proposades: Colaborar en els grups de treball de la Xarxa de Qualitat de la UPC, per tal de redefinir, simplificar i automatitzar el més possible els processos del SGIQ Hem iniciat la participació de membres del centre en el grup de treball de Sistemes d'informació de la Xarxa de Qualitat de la UPC,, dins l'objectiu generic a dela Xarxa de unificar i simplificar a la UPC els processos del SGIQ.</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: De cara a la certificació del SGIQ cal passar d'una manipulació artesanal del SGIQ a una automatització de processos disposant eines informàtiques a les que cal afegir la gestió de dades (PRISMA) i l'elaboració d'informes (eines estadístiques) i coordinació de la gestió de la qualitat dins UPC. Estem treballant a la Xarxa de Qualitat de la UPC, en el grup de treball de Sistemes d'Informació, per tal de facilitar i automatitzar el possible la obtenció d'indicadors i d'anàlisi de dades dins el procés de millora continua de les titulacions. Altres actuacions realitzades durant el període: • El Cap d'estudis i</p>

	<p>UPC. • S'ha treballat amb l'eina TOTQ, aplicatius que permetrà agilitzar els processos d'actualització del SIGQ. • S'han analitzat diversos processos del SIGQ per aconseguir l'harmonització a nivell de tota la UPC • Aquesta actuació depèn de les autoritzacions de l'Equip Rectoral i Gerència de dedicar esforços pressupostaris i recursos humans qualificat i formats en Qualitat.</p>
340.M.198.2015	<p>Revisió Coordinació GPAQ i Sistema de Qualitat EPSEVG</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: L'acreditació suposa que cada Centre ha de gestionar la qualitat, de manera que s'ha de valorar quins serveis de qualitat estan centralitzats des del Gabinet de Planificació, Avaluació de la Qualitat i quins serveis es disposen en el Centre.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Analitzar la Col·laboració entre GPAQ i el Centre b. Valorar persones, recursos i equipaments c. Definir Calendari de coordinació de tasques entre GPAQ i el Centre.</p> <p>Accions proposades: Definir el recursos necessaris en els sistemes d'Informació i el personal a dedicar aquestes tasques al Centre .</p> <p>Abast: -</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: La confecció de la guia d'evidències per aquest autoinforme ha implicat una coordinació efectiva entre GPAQ i el sistema de qualitat del Centre. A partir d'aquí s'ha de valorar com continuar amb aquesta coordinació ja que s'ha mostrat eficient i útil i compartir l'experiència amb els sistemes de qualitat d'altres centres.</p>
340.M.199.2015	<p>Consolidació de Jornades d'Innovació Docent, Qualitat i Emprenedoria</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: Atenent a la necessitat de disposar d'espais de diàleg entre PDI, PAS i Estudiantat es necessari revisar l'estat actual d'aquestes jornades, que s'integrin dins Pla Formació ICE i que aportin evidències clares de formació.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p>

	<p>Objectius a assolir: a. Revisar el públic al que van dirigides les jornades. b. Revisar la forma de les jornades per potenciar el debat entre els grups d'interès. c. Millorar la Difusió i promoció de les jornades.</p> <p>Accions proposades: Continuar amb la realització de noves edicions d'aquestes jornades</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: La valoració de les enquestes en edicions anteriors ha estat positiva, però cal consolidar aquestes jornades per a que tots els grups d'interès valorin que la formació continua i el debat afavoreixen la millora de l'eficàcia de la qualitat de la formació, la innovació i el lligam amb el mon empresarial.</p>
340.M.200.2015	<p>Valoració dels Serveis de Suport Acadèmics</p> <p>Càrrec: Administrador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: A partir de la baixa valoració de l'estudiantat sobre els serveis de suport acadèmic cal fer una valoració dels serveis actuals per analitzar i proposar, si s'escau, millores de funcionament.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Valorar la percepció dels serveis acadèmic que tenen PAS, PDI i estudiantat. b. Analitzar la situació actual dels Serveis. c. Afegir propostes de millora.</p> <p>Accions proposades: <ul style="list-style-type: none"> • Analitzar les enquestes de satisfacció realitzades i indicadors per comprovar les queixes i peticions més demandades • Analitzar l'aplicatiu de reserves d'espais i recursos. Analitzar el programari actual de Foxpro, i migració de dades a l'aplicatiu genweb. • Reorganitzar els procediments de gestió acadèmica i dotar de més recursos personals a la USD. • Canalitzar els processos de Relacions Internacionals amb els processos de la USD per tal optimitzar la gestió i atenció als usuaris • Proposta de nou aplicatius per a la Gestió Acadèmica (horaris i calendari classes) </p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: alta</p> <p>Termini: 1/1/2016</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Aquesta actuació queda en estat de "en curs", perquè s'ha de continuar millorant la gestió i millorar la percepció dels usuaris envers els serveis. Cada quadrimestre es valora els serveis de suport acadèmic i es reforça els serveis en els període de matrícula. Cal analitzar els motius de la baixa satisfacció i</p>

	<p>de satisfacció demostren un nivell més alt de satisfacció • Respecte al RRHH: S'han incorporat a la USD: una nova Cap de Unitat, reclassificació de una plaça de TS1 A TG2, la incorporació de una nova persona com a Tècnica de Gestió en Relacions Internacionals, i a més una nova TS1 d'atenció als estudiants. • S'han clarificat les diferents responsabilitats de cada persona, i s'han analitzar les carregues de treball. • S'ha posat en marxa el nou aplicatiu DEMANA-UPC, que permet una ràpida resposta a les peticions dels estudiants, així com obtenir dades i indicadors de les peticions més freqüents. • S'ha ampliat l'aplicatiu de l'e-secretaria, arribant a un 90% els processos que es poden realitzar telemàticament. • S'ha posat en marxa un sistema d'atenció personalitzada als estudiants, així com de un procediment de cites concertades per atendre als estudiants que no poden personar-se a fer gestions en les hores d'atenció.</p>
340.M.201.2015	<p>Valoració dels mecanismes de resposta a incidències i suggeriments</p> <p>Càrrec: Adiministrador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: Atenent a la baixa satisfacció en la percepció de l'estudiant a la resposta a incidències, suggeriments, cal fer una anàlisi de la situació actual i plantejar mecanismes adient de correcció i millora, si s'escau.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Valorar la percepció de l'estudiant en la resposta a incidències i suggeriments. b. Analitzar els mecanismes actuals de recepció i tractament d'incidències. c. Iniciar la valoració de la creació de procés de seguiment de la resposta a l'estudiantat (començant per una bústia per a rebre incidències, queixes, reclamacions i suggeriments)</p> <p>Accions proposades: Posar en funcionament a la web del centre de la Bústia de queixes i suggeriments. Millorar el canals d'atenció a l'estudiantat</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: Es disposen de diversos canals d'atenció a l'usuari i de mecanismes d'atenció personalitzada a l'usuari però convé incidir en la percepció negativa d'alguns usuaris i continuar treballant en la millora de l'eficàcia. S'està treballant per millorat la gestió d'incidències i suggeriments a traves del disseny de nous circuits de resposta del personal dedicat.</p> <p>Resultats obtinguts: • S'ha posat en funcionament a la web del centre de la Bústia de queixes i suggeriments. • https://www.epsevg.upc.edu/coneix-lepsevg/qualitat • S'ha millorat el canals d'atenció a l'estudiantat: Atenea, e-secretaria, i Demana-UPC. • El 90% de consultes i requeriment dels estudiants/tes es realitzen de forma virtual. El temps de resposta màxim es de 48 hores. • S'han analitzat les enquestes disponibles dels grups d'interès per tal de comprovar i estudiar les seves queixes i requeriments més habituals.</p>
340.M.201.2015	<p>Resultats obtinguts: Es disposen de diversos canals d'atenció a l'usuari i de mecanismes d'atenció personalitzada a l'usuari però convé incidir en la percepció negativa d'alguns usuaris i continuar treballant en la millora de l'eficàcia. S'està treballant per millorat la gestió d'incidències i suggeriments a traves del disseny de nous circuits de resposta del personal dedicat.</p>

	<p>Càrrec: Administrador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació</p> <p>Diagnòstic: Els canvis tecnològics fan que sigui necessari revisar periòdicament l'estat dels equipaments i recursos del Centre, i complementar-los si s'escau amb equipaments en Empreses que poden donar suport al Centre.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Analitzar les necessitats d'equipament i recursos per a les titulacions del Centre. b. Valorar l'assignació d'equipaments en funció dels recursos disponibles. Aportar criteris per la prioritització.</p> <p>Accions proposades: Establir criteris de prioritització per atendre les necessitats d'equipament docent Realitzar les inversions corresponents en equipaments i laboratoris docents</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: En la reactivació del màster MUESAEI s'ha tingut en compte una revisió acurada de l'equipament en laboratoris. En el Grau de Disseny s'està valoran la necessitat d'aula de projectes de disseny. I en l'àmbit industrial la possibilitat de fer pràctiques formatives en empreses, com en el cas de pràctiques de robòtica en l'aula de formació de l'empresa KUKA Robots Ibérica. Cal valorar les necessitats d'equipament a mig termini.</p> <p>Resultats obtinguts: • Els criteris de prioritzacions s'han fet d'acord amb les propostes de millora i suggeriments de l'informe del CAE, el pressupost disponible i la seva finalitat i les prioritzacions de l'Equip Directiu • S'ha analitzat les peticions dels diferents Departaments, professorat responsable de Laboratoris i Tallers i responsables de titulació, i s'ha confeccionat una taula per comprovar les seves peticions. • S'ha dotat una aula informàtica amb la adquisició de 24 PCs. • S'ha dotat un laboratori de pràctiques de Robòtica i per a TFG i TFM • S'ha dotat un Laboratori de Prototipatge i impressores 3D pels estudis pel GDDP • S'ha adquirit divers equipament docent pel GEM - Equipament de Fressat Control Numèric. - Planta de flux d'aire. - Equipament per a assaigs de Materials.</p>
340.M.205.2015	<p>Revisió satisfaccio amb la titulació</p> <p>Càrrec: Coordinador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</p> <p>Diagnòstic: De les enquestes a egressats juliol 2014 no es correspon les expectatives (3) amb el nivell de satisfacció (2,8) de manera que cal valorar com millorar aquesta percepció.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p>

	<p>memòria verificada?:</p> <p>Objectius a assolir: a. Analitzar l'estructura actual del pla d'estudis. b. Valorar els informes de responsables d'assignatures i les enquestes dels estudiants en la satisfacció amb les assignatures c. Revisar continguts millorant la coordinació horitzontal i vertical</p> <p>Accions proposades: Reunions de valoració a l'inici i final de cada quadrimestre: - Del grups de tutors del pla d'acció tutorial - De les comissions de titulació</p> <p>Abast: -</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: S'han realitzat dues reunions cada quadrimestre amb el grup de professors tutors del pla d'acció tutorial S'han realitzat dues reunions o més cada quadrimestre de la comissió de titulació S'han realitzat propostes de millora en els sistemes de suport a l'aprenentatge dels estudiants, com ara la realització d'un curs d'anivellament pels estudiants de nou ingrès. Convé continuar en aquesta línia per continuar amb les propostes de millora que es detectin</p>
340.M.206.2015	<p>Aplicació de metodologia PBL</p> <p>Càrrec: Coordinador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</p> <p>Diagnòstic: En la titulació de disseny la competència de treball en equip es ben valorada en l'enquesta d'egressats. Cal afinar en aplicar l'aprenentatge basat en projectes i potenciar una coordinació vertical.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Aplicar PBL dins la titulació b. Millorar la coordinació vertical i horitzontal per potencial el PBL. c. Aplicació de PBL en quadrimestres Q1, Q2 d. Treballs fi de grau multidisciplinars</p> <p>Accions proposades:</p> <p>Abast: -</p> <p>Prioritat: Baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Dins l'assignatura ACIN ja s'aplica PBL, i en l'assignatura Física II també està previst fer-ho en breu. Cal valorar com mesurar la eficàcia de PBL aplicat dins la titulació.</p>
340.M.207.2015	<p>Aplicació de metodologia PBL</p>

	<p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</p> <p>Diagnòstic: La línia d'optativitat Disseny Centrat en l'Usuari contempla continguts transversals que poden ser complementaris a la formació en altres graus d'àmbit industrial, en concret el lligam entre disseny i informàtica pot esdevenir interessant per potenciar.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Revisar normativa acadèmica b. Adaptar itinerari DCU a graus d'àmbit industrial c. Revisar els lligams potencials del grau de disseny amb la resta de graus d'àmbit industrial</p> <p>Accions proposades:</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: Baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: No iniciada</p>
340.M.208.2015	<p>Revisió procediment obtenció d'itinerari optatiu.</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</p> <p>Diagnòstic: Es valora treure l'obligatorietat d'haver de cursar un itinerari optatiu, als graus de l'àrea industrial, per tal de flexibilitzar les actuals restriccions de matrícula per la finalització dels estudis. Això permetrà convalidar assignatures optatives OPT1, molt demanat per estudiants provinents del Cicles formatius de grau superior, i també triar altres assignatures optatives de la titulació. Al mateix temps, pel que hagin fet un itinerari optatiu, es proposa acreditar-lo amb un diploma específic.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Revisar procediments dins Comissió Àrea Docent b. Revisar l'accés des de CFGS a la titulació c. Crear diploma específic</p> <p>Accions proposades:</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: Baixa</p>

	<p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Dins Comissió d'Àrea Docent i dins Comissió de Coordinació Docent (novembre 2014) s'ha començat a consensuar aquesta proposta.</p>
340.M.209.2015	<p>Revisió mecanismes d'accés a la titulació</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: S'ha detectat que la convalidació d'assignatures obligatòries provinents de cicles formatius de grau superior pot produir una base insuficient de coneixements en alguns estudiants. En un cert col·lectiu d'estudiant s'ha detectat un insuficient nivell en la formació prèvia als estudis universitàries en les matèries de matemàtiques i física.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Analitzar quadre de convalidació acordats per la Xarxa 6 de la UPC b. Valorar la possibilitat de reduir la convalidació d'assignatures o crèdits obligatoris Millorar la formació dels estudiants de nou ingrès en les matèries de matemàtiques i física</p> <p>Accions proposades: Es proposa revisar els quadres de convalidacions amb els CFGS quan es faci una reunió de coordinació entre els centres amb que compartim titulacions, de la Xarxa 6 de la UPC Realitzar un curs d'anivellament amb el suport dels professors del departament de matemàtiques i física, per tal de que abans d'iniciar el curs acadèmic els estudiants de nou ingrès que ho requereixen puguin corregir les carències formatives prèvies amb la finalitat de millorar el seu progrés acadèmic als estudis</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: mitja</p> <p>Termini: 1/1/2017</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Encara no s'ha convocat cap reunió de la Xarxa 6 per tractar la revisió dels quadres de convalidacions amb els CFGS. S'ha realitzat un curs d'anivellament amb estudiants de nou ingrès, per les matèries de matemàtiques i física, durant l'any 2016/17 i el 2017/18.</p>
340.M.210.2015	<p>Millora de recursos</p> <p>Càrrec: Administrador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Es detecta la necessitat de revisar el programari que es fa servir en activitats pràctiques en diverses assignatures.</p>

	<p>Implica modificació de la memòria verificada?:</p>	<p>No</p>
340.M.211.2015	<p>Objectius a assolir:</p> <p>Accions proposades:</p> <p>Abast:</p> <p>Prioritat:</p> <p>Termini:</p> <p>Estat:</p> <p>Actuacions realitzades:</p> <p>Resultats obtinguts:</p>	<p>a. Revisar les necessitats en programari d'assignatures de la titulació b. Valorar la necessitat de disposar de llicències del programari CYPE per a diverses assignatures</p> <p>Adquirir les llicències de software necessàries a les diferents titulacions</p> <p>Transversal al Centre</p> <p>baixa</p> <p>1/1/2018</p> <p>Finalitzada</p> <p>Un cop detectada la necessitat cal valorar els recursos del centre en millores equipament i veure si la proposta es valida.</p> <p>• S'ha ampliat les llicències de NX pel GDDP i GEM • S'han adquirit llicències de software CYPE • S'han adquirit llicències de software d'automoció PROCATs • S'han adquirit llicències de software de ADOBE ACROBAT PHOTOSHOP</p>
	<p>Millora de la coordinació vertical</p>	
	<p>Càrrec:</p> <p>Origen:</p> <p>Estàndard:</p> <p>Diagnòstic:</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?:</p> <p>Objectius a assolir:</p> <p>Accions proposades:</p> <p>Abast:</p> <p>Prioritat:</p> <p>Termini:</p> <p>Estat:</p> <p>Actuacions realitzades:</p>	<p>Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>acreditacio</p> <p>Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Es detecta assignatures que mostren coneixements previs i per tant es suggereixen recomanacions de matrícula. Per aconseguir aquest objectiu cal millorar l'assignació d'assignatures entre quadrimestres consecutius.</p> <p>No</p> <p>a. Analitzar la reubicació d'assignatures b. Comprovar els continguts i lligams entre matèries. c. Consensuar amb la proposta genèrica dels graus d'àmbit industrial</p> <p>-</p> <p>Mitja</p> <p>1/1/2018</p> <p>En curs</p> <p>La proposta està essent valorada per a que convergeixi amb la proposta</p>

	<p>l·ligam entre assignatures de la matèria automàtica i assignatures de la matèria electrònica.</p>
340.M.212.2015	<p>Millora coordinació matèries electricitat i electrònica</p> <p>Càrrec: Coordinador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Caldria revisar l'assignatura ELPO per a potenciar la coordinació vertical amb les assignatures amb contingut en Electricitat que apareixen en quadrimestres posteriors. Entenent que ELPO és una assignatura de fase comuna, cal establir l·ligams sòlids entre electrònica i Electricitat, i els l·ligams s'han d'establir ben fonamentats en el temari de ELPO.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Facilitar converses entre responsables d'assignatures b. Revisar i ajustar continguts c. Consensuar propostes de millora</p> <p>Accions proposades: Debatre la coordinació entre ELPO i les altres assignatures a les Comissions de Titulació</p> <p>Abast: Titulació: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: S'esta tractant el tema de la coordinació entre ELPO i les altres assignatures a les reunions de les Comissions de Titulació.</p>
340.M.213.2015	<p>Pràctiques formatives en robòtica</p> <p>Càrrec: Coordinador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Davant la bona acollida de pràctiques de robòtica en aula de formació de l'empresa KUKA Robots Ibèrica.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Revisar la col·laboració amb l'empresa b. Revisar els continguts en robòtica industrial c. Aplicar a diverses assignatures</p> <p>Accions proposades:</p>

	<p>Abast: -</p> <p>Prioritat: Baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Aquesta activitat ja s'ha aplicat per l'assignatura Sistemes Robotitzats. Ara es vol valorar fer-ho per Sistemes de Producció Integrats.</p>
340.M.214.2015	<p>Millorar promoció i visibilitat de la titulació</p> <p>Càrrec: Coordinador</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 2: Pertinència de la informació pública</p> <p>Diagnòstic: En base als estudiants assignats en primera preferència es valora la possibilitat de millorar la promoció i visibilitat de la titulació</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Potenciar projectes entre Universitat i Empresa. b. Potenciar el lligam entre els graus de disseny i informàtica c. Valorar la possibilitat de disposar d'exercicis i treballs acadèmics avançats dipositats en repositoris d'abast de tots els grups d'interès d. Potenciar notícies i events sobre les titulacions en el web del centre.</p> <p>Accions proposades: Augmentar en nombre de convenis universitat-empresa Fomar equips de treball multidisciplinars en sobre treballs final de grau, i sobre projectes vinculats a empreses. Renovar i actualitzar la informació publicada sobre les titulacions al web del centre. En base als estudiants assignats en primera preferència es valora la possibilitat de millorar la promoció i visibilitat de la titulació.</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: mitja</p> <p>Termini: 1/1/2017</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: S'ha aconseguit un important augment en el nombre de convenis universitat-empresa a totes les titulacions S'han desenvolupat diversos treballs finals de grau amb projectes multidisciplinars S'ha proposat un projecte de reforma i millora en la estructura i la informació del web del centre, pensant també en la promoció de les titulacions. . Durant el curs 2016/17 s'han realitzat una vintena de visites a instituts, s'assistit a 7 fires específiques d'ensenyament, a la fira de novembre (fira multisectorial de Vilanova), s'han realitzat 20 tallers amb estudiants de secundària, i fet difusió dels estudis en 10 activitats que realitzen entitats de fora de la UPC per fer promoció dels estudis. S'han organitzat 6 Jornades de Portes Obertes. També es va crear un grup de treball dins del programa Nexus 24 de la UPC, anomenat +PROM per realitzar propostes i accions per la promoció dels estudis del centre.</p>
340.M.215.2015	<p>Revisió Pla d'Infraestructures</p> <p>Càrrec: Administrador</p>

	<p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</p> <p>Diagnòstic: Les titulacions necessiten constanment una actualització en equipament i programari davant el continu canvi TIC que es produeix en la societat.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Valorar la millora de PCs en les aules, servidors i xarxes b. Optimitzar el nombre d'aules informàtiques en funció del nombre d'estudiants c. Valorar, la possibilitat de disposar de personal d'informàtica de suport dins horari lectiu docent.</p> <p>Accions proposades: Adquirir nous PCs i Servidors per atendre les necessitats de les aules informàtiques Ajustar la capacitat de les aules informàtiques a les necessitats docents</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: <ul style="list-style-type: none"> • S'han adquirit nous PCs per les aules informàtiques • S'ha adquirit nous Servidors pel Centre de Càlcul, així com d'altre equipament informàtic de telecomunicacions: swifts, nous punts de xarxa, ... • S'està analitzant la capacitat de les aules informàtiques i laboratoris per aconseguir la dimensió òptima d'acord als estudiants matriculats • S'han creat 2 nous indicadors, que ens podem permetre analitzar l'assignació eficient de la capacitat de cada aula • Per restriccions pressupostaries de la UPC i l'Administració en general, no es possible la reposició del personal que ha quedat vacant. S'ha prioritzat el concurs d'un tècnic per a Serveis Tècnics de la UTG en torn de tarda per atendre la docència a la tarda </p> <p>Resultats obtinguts: S'ha adequat el nombre de PCs i la capacitat de les aules informàtiques a les necessitats docents</p>
340.M.216.2015	<p>Millora encàrrec acadèmic</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: S'observa que l'actual encàrrec acadèmic per al PDI assignat a les titulacions pots millora-se per cobrir el 100% de presencialitat de les assignatures optatives. Actualment és de 3h. presencials per 6 crèdits enlloc de 4h. Presencials.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Analitzar l'encàrrec acadèmic b. Valorar la viabilitat de modificacions en l'encàrrec</p>

	<p>Accions proposades: A l'encàrrec docent de les assignatures optatives, tornar a les 4 hores/setmana dins els punts assignats a l'encàrrec docent del centre.</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: mitja</p> <p>Termini: 1/1/2017</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: A l'encàrrec docent s'ha prioritzat tornar al 100% de presencialitat de les assignatures optatives</p> <p>Resultats obtinguts: Encàrrec docent ja realitzat de totes les assignatures optatives amb un 100% de presencialitat, 4 hores/setmana x 15 setmanes</p>
340.M.217.2015	<p>Ampliació optativitat</p> <p>Càrrec: Coordinadora</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Es detecta necessitat de potenciar lligams entre mecànica i electrònica. En concret: proposta d'ampliar la optativitat amb una línia de tecnologia electrònica en els graus de mecànica i disseny. Això permetrà als estudiants accedir amb més facilitat al màster que s'imparteix al Centre i també distribuir millor els estudiants en les assignatures optatives que es troben massificades en aquestes dues titulacions.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Analitzar la situació actual (coordinadors de mecànica i electrònica) b. Valorar el lligam entre titulació de Grau i Màster MUESAEI c. Aportar proposta d'optativitat</p> <p>Accions proposades: Programar una nova línia d'optativitat d'acord amb els objectius a assolir</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: S'ha detallat els continguts i objectius formatius de les assignatures de la nova línia d'optativitat: Disseny Electrònics, i Aplicacions Electròniques</p> <p>Resultats obtinguts: S'ha posat en funcionament línia d'optativitat "Disseny i Aplicacions Electròniques", amb una bona acceptació</p>
340.M.218.2015	<p>Seguiment coordinació horitzontal d'assignatures</p> <p>Càrrec: Coordinadora</p>

	<p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: L'any 2013 es va proposar millorar la distribució d'assignatures i la seva coordinació horitzontal dins la titulació. Redistribució temporal en el pla d'estudis de les assignatures RMA2 (Resistència de Materials 2) i DIMA (Disseny de Màquines), al necessitar l'assignatura de DIMA coneixements previs de RMA2.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Valorar el seguiment de la coordinació horitzontal entre assignatures b. Valorar l'eficàcia.</p> <p>Accions proposades: Reubicar temporalment les assignatures RMA2 i DIMA d'acord amb la seva relació amb la resta d'assignatures de la titulació</p> <p>Abast: -</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: S'ha realitzat el canvi en la distribució temporal de les assignatures</p> <p>Resultats obtinguts: La coordinació entre les assignatures ha millorat molt, amb una molt millor seqüenciació temporal de les assignatures a la titulació</p>
340.M.219.2015	<p>Millora de programari</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Conjuntament entre titulació de Mecànica i la titulació de Disseny, cal valorar quins programaris s'ajusten al nivell de competències que es vol assolir.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Revisar programaris 3D especialitzats b- Analitzar la connexió entre Universitat i Empreses que fan servir aquest programaris c. Valorar l'adquisició de llicències per a diverses assignatures</p> <p>Accions proposades: Fer reunions de valoració amb els professors responsables de les assignatures que fan servir els programaris de disseny gràfic</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p>

	<p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: S'han valorat diversos programaris, avantatges i inconvenients i s'ha consensuat com fer-los servir a les assignatures. S'han destinat els recursos econòmics disponibles del Centre per a l'adquisició de llicències.</p> <p>Resultats obtinguts:</p>
340.M.220.2015	<p>Millora coordinació horitzontal</p> <p>Càrrec: Coordinador Màster MUESAEI</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: La sinergia entre electrònica i automàtica en aquest màster s'ha de millorar per tal d'assolir els coneixements teòrics i pràctics que es demanen en el MECES per a una titulació de nivell 3.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Analitzar la coordinació actual horitzontal i vertical. b. Valorar les modificacions de continguts c. Valorar la simultaneïtat de cursar assignatures</p> <p>Accions proposades:</p> <p>Abast: -</p> <p>Prioritat: Baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Aquesta millora ja s'està fent facilitant que es puguin cursar simultàniament les assignatures SEAI i MCME, SEAI – Sistemes Electrònics Avançats i Integració de Fonts i MCME Modelat i Control de Maquines Elèctriques.</p>
340.M.221.2015	<p>Seguiment actualització guies docents</p> <p>Càrrec: Coordinador Màster MUESAEI</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Davant les modificacions no substancials però si importants en horaris, coordinació horitzontal, cal revisar de nou si el contingut de les guies docents és correcte, i si escau, procedir a modificar-ho</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p>

	<p>verificada?:</p> <p>Objectius a assolir: a. Valorar l'estat actual de les guies docents b- Valorar la necessitat de revisió dels sistemes avaluatius dins guies docents d'algunes assignatures</p> <p>Accions proposades: Revisar la orientació de les assignatures del master cap a l'exercici professional i la Indústria 4.0</p> <p>Abast: -</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: En Comissió d'Àrea Docent de forma periòdica ja es comenten els problemes i les vies de solució. Respecte guies docents, cal treballar millor en les assignatures Sensors i Mems, Intel·ligència Ambiental per tal de definir sense confusió la forma concreta d'avaluació que es fa servir i com mesurar l'eficàcia de l'aprenentatge basat en projectes. Respecte a la orientació a la indústria, s'ha previst la creació d'una nova assignatura optativa sobre Automatització Industrial, a iniciar-se l'any 2017/18.</p>
340.M.222.2015	<p>Formació en robòtica</p> <p>Càrrec: Coordinador Màster MUESAEI</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Les activitats pràctiques en robòtica industrial es duen a terme dins aula formativa de KUKA Robots Ibèrica per a l'assignatura Robòtica i Visió. Convé consolidar aquesta col·laboració.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: a. Valorar l'eficàcia de la col·laboració Universitat-Empresa b. Valorar la possibilitat d'estendre el model a altres assignatures c. Valorar la possibilitat de potenciar la col·laboració a nivell de doctorat industrial</p> <p>Accions proposades:</p> <p>Abast: -</p> <p>Prioritat: Baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Es vol consolidar la proposta actual per tal de que el lligam entre Universitat Empresa sigui ferm i aporti valor afegit a la titulació de màster.</p>
340.M.278.2015	<p>Impacte de l'experiència investigadora/professional</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p>

	<p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: L'Estàndard4 de l'autoinforme pregunta si el professorat té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional. Atenent al màster cal plantejar-se com mesurar l'impacte de l'experiència investigadora/professional en la millora de la docència.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: Valorar l'impacte amb la mesura de la percepció de l'estudiantat dins una pregunta en l'enquesta de satisfacció als egressats del màster MUESAEI, amb coordinació amb el GPAQ. Valorar aquest impacte dins FOCUC GROUP amb estudiants del MIESAEI.</p> <p>Accions proposades: Realització de la enquesta als titulats Realització del Focus grup amb els estudiants</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: S'han realitzat dos edicions del Focus Grup amb els estudiants del màster MUESAEI, recollint la seva opinió. S'ha contrastat amb els professors les conclusions de cada edició del Focus Grup</p>
340.M.280.2015	<p>Rendiment del Pla d'Acció Tutorial a partir del 2014/15</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</p> <p>Diagnòstic: L'acció tutorial es desplega des del curs 2012/2013. Durant els anys 2014/15 s'elabora formalment un calendari, un grup de tutors, un document de procediment, amb l'assignació d'un tutor per cada grupo-classe d'estudiants. Durant els anys 2015/16 i 2016/17 es desenvolupa en funcionament d'aquest Pla d'Acció Tutorial. S'ha detectat la falta de coneixement per part de l'estudiantat sobre les funcions del tutor i objectius del pla d'acció tutorial. S'ha detectat la inexistència de canals específics de comunicació entre tutors i estudiants tutoritzats. Es troba a faltar que el tutor pugui fer un seguiment de l'estudiant durant mol més temps, per poder fer un millor seguiment de la seva evolució.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: Evaluar la eficàcia del Pla d'Acció Tutorial (PAT) Millorar el coneixement del PAT entre els estudiants Millorar els canals de comunicació entre Tutors i estudiants tutoritzats</p>

	<p>proposades: les reunions quadrimestrals, Donar a conèixer els objectius i desplegament del pla d'acció tutorial als estudiants en cada grup-classe. Crear un espai a Atenea per la comunicació entre tutors i estudiants</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Anàlisi realitzat a les reunions de Tutors de final de cada quadrimestre. Informació sobre el Pla D'Acció Tutorial presentada a tots els grups-classe per part del tutor S'ha n realitzar diferents propostes de millora per aplicar l'any següent: - S'ha proposat el canviar del model de tutorització orientat al grup-classe, per una tutorització per personalitzada en l'estudiant, amb un tutor per la primera etapa (fins 120 crèdits superats en els graus) i un altre tutor per la etapa final, fins finalitzar els estudis (i només un tutor al llarg dels estudis del master). - S'ha proposat la creació d'un curs a Atenea per facilitar la comunicació entre Tutor i estudiants.</p>
340.M.294.2015	<p>Canvis en el Grau d'Enginyeria Informàtica</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditació</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: Actualment la competència genèrica en Accessibilitat no s'assoleix pels graduats ja que no hi ha cap assignatura obligatòria de la carrera que tingui aquesta competència com a pròpia. I caldria aprofundir en la competència relacionada la capacitat de concebre sistemes, aplicacions i serveis basats en tecnologies de xarxa, computació mòbil inclosa. Per altra banda, d'acord amb l'informe d'acreditació, cal homogeneïtzar l'estructura del pla d'estudis del Grau d'Enginyeria Informàtica amb la Facultat de Informàtica, el que implica que el TFG ha de passar de 24 a 18 crèdits, amb els mateixos resultats i competències, i que els estudiants han de passar de cursar 36 a 42 crèdits optatius. a més, l'assignatura obligatòria de centre a la FIB és optativa a l'EPSEVG i per tant s'ha de solventar també aquest punt,</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: Sí</p> <p>Objectius a assolir: a. valorar la situació actual del pla d'estudis b. valorar la possibilitat de posar com obligatòries les assignatures INDI i DABD c. valorar la possibilitat de posar com optatives les assignatures EESO i GEET. d. canviar el nombre de crèdits del TFG de 24 a 18 ECTS. d. revisar i millorar la oferta de assignatures a les línies d'optativitat</p> <p>Accions proposades: Presentar una proposta detallada sobre aquest canvi en la comissió de titulació . Aprovar la proposta de canvi en Junta d'escola a l'inici de l'any 2017/18</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: alta</p> <p>Termini: 1/1/2016</p> <p>Estat: En curs</p>

	<p>Actuacions realitzades: S'ha presentat la proposta detallada de canvi, per tots els objectius definits, a la Comissió de Titulació del Grau en Enginyeria Informàtica. Esta previst revisar la proposta i portar a la seva aprovació en la Junta del Centre a l'inici de l'any acadèmic 2017/18..</p>
340.M.362.2015	<p>Actualització processos del SGIQ</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Cap d'Estudis</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu</p> <p>Diagnòstic: A partir de l'informe d'avaluació externa fet pel CAE es posa en evidència la necessitat d'una actualització dels processos atenent al nou model VSMA i a que el SGIQ de EPSEVG data de 2011</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: - Millorar el SGIQ del centre - Actualitzar la documentació de processos</p> <p>Accions proposades: Elaborar una proposta de millora continua de la docència al centre que relacioni tots els processos vinculats a la docència i d'endicció de comptes</p> <p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: mitja</p> <p>Termini: 1/1/2017</p> <p>Estat: En curs</p> <p>Actuacions realitzades: Bona part dels objectius i desplegament dels processos del SGIQ están revisats, però convé reescriure tota la documentació que data del 2011</p>
340.M.363.2015	<p>Millora recursos docents</p> <p>Càrrec: Sotsdirector Infraestructures</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</p> <p>Diagnòstic: A partir de l'informe d'avaluació externa fet pel CAE es posa en evidència que cal potenciar el nombre de recursos existents dels graus GEM i GEDIDP.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: - anàlisi de la situació actual - creació de laboratori nou de prototipatge i maquetació - revisió del programari 3D que s'utilitza en aquestes titulacions</p> <p>Accions proposades: Dotar de nous equipaments i laboratoris per la docència als graus d'Enginyeria Mecànica i d'Enginyeria en Disseny Industrial i desenvolupament del producte</p>

	<p>Abast: Transversal al Centre</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: S'està actualment valorant l'espai per a un futur laboratori, l'assignació d'una partida econòmica per a nous equipaments</p> <p>Resultats obtinguts: <ul style="list-style-type: none"> • S'ha dotat un laboratori de pràctiques de Robòtica i per a TFG i TFM • S'ha dotat d'una partida pressupostària per incrementar els recursos i materials docents per a les pràctiques de les assignatures • S'ha dotat d'una partida pressupostària per incrementar els recursos en software (NX, CYPE, PHOTOSHOP, i d'altres de software de simulació en automoció) • S'ha creat el Laboratori de Prototipatge i impressores 3D pels estudis pel GDDP • S'ha adquirit divers equipament docent pel GEM - Sistema de fresat i Control Numèric - Sistema Planta de flux d'aire - Sistema de planta per a assaigs de Materials </p>
340.M.364.2015	<p>Millora recursos docents MUESAEI</p> <p>Càrrec: Coordinador Màster MUESAEI</p> <p>Origen: acreditacio</p> <p>Estàndard: Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</p> <p>Diagnòstic: A partir de l'informe d'avaluació extern fet pel CAE es posa de manifest que les accions fetes per reconduir el màster MUESAEI cap a una vessant industrial comporten una revisió de continguts docents i de practiques de laboratori. A tal efecte cal incorporar recursos de laboratori adients.</p> <p>Implica modificació de la memòria verificada?: No</p> <p>Objectius a assolir: - Anàlisi dels recursos actuals - Revisió de continguts docents - Millora d'equipaments de laboratori</p> <p>Accions proposades: Aconseguir nous equipaments docents per la docencia del màster</p> <p>Abast: -</p> <p>Prioritat: baixa</p> <p>Termini: 1/1/2018</p> <p>Estat: Finalitzada</p> <p>Actuacions realitzades: S'ha consensuat amb la empresa KUKA Robots Ibèrica la cessió d'un robot industrial per a les practiques en aquesta àrea.</p> <p>Resultats obtinguts: S'ha realitzat la instal·lació d'un robot per aplicacions docents</p>

Priorització de les línies d'actuació

A la vista del conjunt de propostes plantejades i del debat dins els dels òrgans del centre, les principals línies d'actuació per el proper període seran les següents

- Desplegament dels processos relacionats amb la millora continua de la docència a les titulacions del centre, actualitzant els processos del SGIQ, i amb els recursos de personal i de sistemes d'informació necessaris.
- Adequació dels recursos materials (equipaments, instal·lacions, software docent) de suport a la docència teòrica i pràctica de les titulacions, i adequació del funcionament dels serveis tècnics de laboratori a les necessitats docents.
- Projecció externa del centre: Promoció externa dels estudis, renovació i millora del portal web del centre, vinculació dels estudis amb l'entorn industrial i empresarial. Projecció internacional dels estudis.
- Assolir que l'assignació de punts de l'encàrrec docent que rebem de la Universitat s'adeqüin a les necessitats docents reals detectades a les titulacions, com ara la mida màxima d'estudiants real dels grups de pràctiques laboratori.

A cada línia s'agrupen les accions dirigides a aquests objectius