

# **Escola Tècnica Superior d'Enginyeria**

**Informe de Seguiment de la Titulació**

**Màster d'Enginyeria Electrònica**

**Curs 2011-12**

*Aquest informe ha estat elaborat pel Coordinador del Màster  
d'Enginyeria Electrònica*



## Sumari

<b>Sumari</b> .....	<b>2</b>
<b>Introducció</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Planificació de la titulació</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Indicadors</b> .....	<b>4</b>
2.1 Accés.....	4
2.1.1 Característiques del procés d'accés.....	4
2.1.2 Característiques personals i socials alumnes de nou ingrés.....	5
2.1.3 Mecanismes habilitats per facilitar la incorporació dels alumnes.....	6
2.2 Desenvolupament de l'ensenyament.....	8
2.2.1 Estudiants.....	8
2.2.2 Recursos humans: personal acadèmic i personal de suport a la docència.....	9
2.2.2.1 Personal acadèmic.....	9
2.2.2.2 Personal de suport a la docència.....	11
2.2.3 Recursos materials i serveis.....	11
2.2.3.1 Ús de recursos docents virtuals.....	11
2.2.4 Desenvolupament docent.....	12
2.2.4.1 Metodologies docents, sistema d'avaluació i mida de grups.....	12
2.2.4.2 Acció Tutorial.....	13
2.2.4.3 Pràctiques externes.....	14
2.2.4.4 Mobilitat.....	14
2.2.4.5 Treball Fi de Màster.....	14
2.2.4.6 Orientació per a la professió i per a la inserció laboral.....	15
2.2.5 Satisfacció.....	16
2.3 Resultats.....	18
2.3.1 Resultats acadèmics.....	18
2.3.2 Resultat personals.....	21
2.3.3 Inserció laboral dels titulats.....	22
<b>3. Valoració del seguiment dels indicadors i del desenvolupament de la titulació</b> .....	<b>22</b>
3.1 Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació.....	22
<b>4. Propostes de millora</b> .....	<b>25</b>
4.1 Propostes de millora.....	25
4.2 Propostes de modificació de la memòria.....	27
4.3 Seguiment propostes millora de l'informe anterior.....	28
4.4 Seguiment recomanacions externes (ANECA i AQU).....	28
<b>5. Annexes</b> .....	<b>28</b>
Annex 1. Ubicació de la informació pública sobre el desenvolupament i indicadors de la titulació.....	28
Annex 2. Resultats Acadèmics per assignatura.....	28
Annex 3. Enquesta Titulats Màster.....	28



## Introducció

El Màster d'Enginyeria Electrònica (MEE) es va implantar al curs 2006-07. Consta de 60 ECTS, està adscrit a la branca de coneixement d'Enginyeria i Arquitectura i, s'imparteix de forma presencial. El Màster presenta una vessant professionalitzador i una vessant de recerca.

La publicació del RD 1002/2010, de 5 de agosto, sobre expedició de títols universitaris oficials, vinculats al RD 1393/2007, va comportar que el pla d'estudis d'aquest Màster, que va ser verificat pel procediment abreujat, tot i que no va presentar cap canvi ni en la seva denominació ni en el seu contingut, tingui una nova codificació a la URV a partir del curs 2010-11 (en assignatures i en pla d'estudis). Aquesta doble codificació es pot veure al llarg de l'informe a continuació del nom del màster on surt reflectit 2006 i 2010.

Aquest informe de seguiment ha estat elaborat pel Coordinador del màster, amb la col·laboració i aprovació de l'Equip de Direcció, la coordinació del Responsable del SIGQ, i el suport tècnic de la Tècnica de Suport a la Qualitat Docent del Centre, i les unitats tècniques de la URV implicades en el procés (Unitat de Programació i Sistemes d'Informació, Unitat de Qualitat i Planificació, Servei de Recursos Educatius).

## 1. Planificació de la titulació

### P.1.1-01.E02.1

El Projecte Formatiu de la Titulació es concreta amb la Memòria Oficial del Títol, verificada pel *Consejo de Universidades* amb data 13/05/2009 i autoritzada pel departament competent en matèria d'universitats del govern de Catalunya el curs 2006-2007.

[http://wwwa.urv.cat/la\\_urv/piq/mapa\\_grau/verifica\\_abr\\_master.htm](http://wwwa.urv.cat/la_urv/piq/mapa_grau/verifica_abr_master.htm)

La seva informació actualitzada es troba a la web:

[http://www.urv.cat/masters\\_oficials/enginyeria\\_electronica.html](http://www.urv.cat/masters_oficials/enginyeria_electronica.html)

### P.1.2-03.E14

D'altra banda, abans de l'inici de curs el professor juntament amb l'equip docent planifica l'assignatura i ho plasma a la guia docent. **A la Guia Docent**, que s'elabora a través de DOCnet i es publica abans de la matrícula, l'estudiant pot trobar el detall dels resultats d'aprenentatge (objectius), continguts, distribució amb ECTS, sistema d'avaluació, bibliografia, entre altres.

Com a proposta de millora del curs passat ens vam proposar aconseguir l'actualització de totes les guies docents de les assignatures, contactant amb els professors coordinadors implicats. Podem dir que les accions emprades han estat un gran èxit considerant que hem passat un 100% de Guies Docents elaborades.

Enllaç a la **Guia Docent del Màster en Enginyeria Electrònica**.

[https://moodle.urv.net/docnet/guia\\_docent/index.php?centre=17&ensenyament=1760&any\\_academic=2011\\_12](https://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=17&ensenyament=1760&any_academic=2011_12)

## 2. Indicadors

### 2.1 Accés

#### 2.1.1 Característiques del procés d'accés

##### Indicadors del procés d'admissió al màster P.1.2-01.a.I01

**Taula 2.1.1.1. Indicadors del procés d'admissió d'estudiants a màster**

Titulació		2009-10	2010-11	2011-12
MEE (2006)/(2010)	Places ofertes	20	20	20
	Estudiants preinscrits	52	70	84
	Estudiants admesos	29	40	29
	Ràtio Admissions-Oferta	1,45	2,00	1,45
	Estudiants nou ingrés	20	26	23

Font dades Sinia-Net 15.02.2013 (URV16, ACRM01, ACRM02, ACRM06)

**Taula 2.1.1.2. Percentatge d'estudiants matriculats de nou ingrés segons via d'accés**

Titulació	Tipus modalitat ingrés	Est. nous					
		2009-10		2010-11		2011-12	
MEE (2006)/(2010)	Titulats de Grau / Diplomatura/ Arquitecte Tècnic/ Enginyer Tècnic	15	75%	18	69,2%	17	73,9%
	Llicenciats / Arquitecte/ Enginyer	2	10%	2	7,7%	3	13%
	Estudis estrangers homologats			2	7,7%	1	4,3%
	Estudis Estrangers no Homologats	3	15%	4	15,4%	2	8,7%
	<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>26</b>		<b>23</b>	

Font dades Sinia-Net 15.02.2013 (ACRM06)

#### Informe del procés d'admissió d'estudiants del màster

El MEE desperta un interès elevat si tenim en compte que el nombre d'estudiants preinscrits supera, com a promig dels darrers cursos acadèmics, en un factor 3,5 al nombre de places ofertes. A més el nombre de preinscripcions no ha parat d'augmentar d'any en any. El procés d'admissió és fàcil pels estudiants locals (de la URV o d'altres universitats espanyoles) mentre que requereix tràmits més feixucs pels estudiants estrangers. Mentre hi sol haver una alineació gairebé ideal entre els perfils d'ingrés pels alumnes locals (representen el 85% dels nous ingressos), això no és sempre així en el cas dels estudiants estrangers. En aquest sentit, tenint en compte que la immensa majoria dels estudiants estrangers preinscrits al màster depenen de la obtenció d'una beca per a esdevenir alumnes de nou ingrés, el procés d'admissió s'ha encaminat darrerament a identificar aquells alumnes que presenten un perfil d'ingrés més proper a l'ideal. És amb aquest alumnes amb qui es manté un diàleg constant per ajudar-los de forma efectiva en tot el procés.

Com a proposta de millora del curs passat ens vam proposar realitzar una pre-avaluació de CVs per part de la comissió d'admissió. Insistir en que enviïn la documentació correcta només en aquells candidats amb més possibilitats d'obtenir una beca. En aquest sentit, un cop implementades aquestes accions de millora s'observa un bon alineament entre el nombre d'estudiants admesos i aquells que acaben esdevenint alumnes de nou ingrés.

## 2.1.2 Característiques personals i socials alumnes de nou ingrés.

### P.1.2-01.b.E06

**Taula 2.1.2.1. Percentatge d'estudiants matriculats de nou ingrés segons gènere**

Titulació	Sexe	Est. Nous					
		2009-10		2010-11		2011-12	
MEE (2006)/(2010)	DONA	3	15%	3	12%	3	13%
	HOME	17	85%	23	88%	20	87%
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

Font dades Sinia-Net 19.02.2013 (ACRM06)

**Taula 2.1.2.2. Percentatge d'estudiants de nou ingrés segons edat i gènere**

Titulació	Grup Edat	Ingressos		
		TOTAL	DONA	HOME
MEE	19	4%		5%
	21	13%		15%
	22	9%		10%
	23	13%	33%	10%
	24	9%	33%	5%
	25	9%		10%
	26	13%	33%	10%
	28	4%		5%
	[30-34]	4%		5%
	[35-39]	13%		15%
	>=40	9%		10%
		<b>TOTAL</b>		

Font dades Sinia 10.01.2013 (URV11)

**Taula 2.1.2.3. Estudiants de nou ingrés segons universitat de procedència**

Pla	Universitat de procedència	Pais universitat procedència										
		BANGLA DESH	COLÒMBIA	EGIPTA	EQUADOR	ESPANYA	FILIPINES	HONDURES	MÈXIC	Sense Definir	VENEÇUELA	ÍNDIA
MEE (2010)	Ministerio de Educación y Ciencia		1	1							1	
	Sense Definir					1			2			
	UNIVERSIDAD DE BARCELONA					1						
	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUNYA					1						
	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA					1						
	UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI					14						
	<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>18</b>			<b>2</b>	<b>1</b>		

Font dades Sinia 15.02.2013 (ACRM04)

El MEE atrau un nombre baix de dones i això està vinculat al nombre baix de dones que trien encara avui cursar estudis de Grau tècnics com l'enginyeria electrònica. L'ETSE es pren seriosament aquest fet i en els darrers anys ha pres iniciatives (p.e. el Girl's Day) per a afavorir que més dones esdevinguin estudiants dels ensenyaments que ofereix l'escola. Els alumnes de nou ingrés han cursat majoritàriament estudis tècnics a la mateixa URV o a universitats de territoris del voltant (Catalunya, València) (representen vora el 80%). Entre aquests, la majoria encadenen els estudis de Màster immediatament després de finalitzar els estudis que els han donat l'accés. Només esporàdicament, hi accedeixen alumnes que provenen de la indústria (i per tant amb edat més elevada que la mitjana). Els alumnes estrangers presenten una variabilitat més elevada en quant a les titulacions que els han donat l'accés i també respecte a la seva edat. En qualsevol cas, el fet que el nombre d'alumnes estrangers sigui baix respecte als locals juntament a l'elevada homogeneïtat dels alumnes locals, afavoreix que es pugui atendre de forma personalitzada la diversitat que presenten els alumnes estrangers.

### 2.1.3 Mecanismes habilitats per facilitar la incorporació dels alumnes

#### P.1.2-02.b.E02

Abans de fer la matrícula l'alumne ha d'haver-se preinscrit en un dels terminis establerts. Aquesta preinscripció és gestionada de forma diferent depenent de si els estudiants d'accés són estrangers o no. En el primer cas el procés de recollida i verificació de la documentació es centralitza a l'I-Center de la URV i en el segon cas es fa a la Secretaria de l'ETSE. Tots els alumnes acaben seleccionant-se a la comissió de selecció dels alumnes del Màster. L'alumne s'informa de l'estat de la preinscripció online a la web de la URV, on pot consultar també els terminis de matrícula. La matrícula es fa a través de la web de la URV i la documentació ja ha estat recollida en el procés de preinscripció.

La dificultat dels processos de matrícula dels màsters radica en la internacionalització dels alumnes i la diversitat de beques que gaudeixen. Aquests alumnes no tenen un origen similar sinó que són diversos i la casuística és diferent per cada alumne. En els casos de la matrícula d'alumnes estrangers es necessita que una persona, experta i que conegui la universitat, faci l'acollida i els expliqui com moure's per la universitat. Aquest paper és jugat per l'I-Center. També cal que coneguin els plans d'estudis i la normativa acadèmica i de matrícula, aspecte del que s'ocupa el coordinador de Màster.

La gestió del programa informàtic de la preinscripció es fa des de la Secretaria de l'ETSE.

Aquestes accions es repeteixen tantes vegades com hi ha un termini de preinscripció.

En el mes de març de cada curs s'obra el termini de preinscripció als màsters. Al curs 2010-11 va haver quatre períodes de preinscripció. Al web de la URV es troba tota la informació que l'estudiant pot necessitar:

[http://www.urv.cat/masters\\_oficials/preinscripcio-online.html](http://www.urv.cat/masters_oficials/preinscripcio-online.html)



En fer la preinscripció, l'estudiant rep un missatge recordant-li que ha de presentar la documentació degudament complimentada abans de finalitzar el termini de la preinscripció

El Centre Internacional de la URV recull les sol·licituds i la documentació dels estudiants estrangers. Un cop finalitzat el termini, envia tota la documentació recollida a cada Comissió d'Admissió. La Secretaria del Centre recull les sol·licituds i la documentació dels estudiants nacionals.

Un cop acabat el període de preinscripció la Comissió d'Admissió de cada Màster es reuneix, revisa la documentació presentada i accepta els estudiants que compleixen els requisits i denega els que no han presentat cap document, la titulació d'accés no és l'adequada o el seu expedient acadèmic és considerat massa flux. En el cas dels estudiants acceptats també decideix els crèdits que es poden reconèixer, d'acord amb els seus estudis previs.

Un cop resoltes les sol·licituds, des de la Secretaria del Centre s'envia el llistat dels estudiants al SGA per tal que donin d'alta els estudiants a l'aplicatiu de matrícula. Simultàniament s'envia un correu electrònic a cada estudiant preinscrit amb tota la informació necessària segons la seva situació d'admès, admès pendent de documentació o exclòs:

- Adreça web on consultar la situació de la sol·licitud.

 <small>UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI</small>	Seguiment anual del Màster d'Enginyeria Electrònica Curs 2011-12	 <small>ESCOLA  TÈCNICA  SUPERIOR  ENGINYERIA</small>
--	--	---

- Terminis de matricula i l'enllaç per automatricular-se.
- Informació respecte la tutoria a fer abans d'automatricular-se.
- Adreça web on trobar informació respecte els terminis.

També se'ls lliura una carpeta de la URV amb l'agenda institucional i altra informació (p.e., sobre el Servei Lingüístic o altres serveis de la Universitat).

La satisfacció dels estudiants amb el procés de preinscripció, matricula i l'acolliment per les diferents unitats i coordinadors es tracta en l'apartat 2.2.5 Satisfacció.

Com a proposta de millora del curs passat ens vam proposar millorar la política de comunicació de les beques. Començar l'acció tutorial quan l'alumne és encara al seu país d'origen. En aquest sentit, la comissió d'admissió va avaluar els CVs dels estudiants estrangers preinscrits al MEE i va desenvolupar accions de suport i guiatge durant el procés d'aportació de la documentació necessària per a obtenir l'admissió. Fruit d'això s'ha aconseguit disminuir la diferència entre el nombre d'estudiants admesos i finalment matriculats al MEE.

## 2.2 Desenvolupament de l'ensenyament

### 2.2.1 Estudiants

**Taula 2.2.1.1. Estudiants matriculats per gènere**

Titulació	Sexe	Estudiants matriculats					
		2009-10		2010-11		2011-12	
MEE (2010)	DONA	4	17%	3	10%	4	13%
	HOME	19	83%	27	90%	26	87%
	<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Font dades Sinia-Net 18.02.13 (ACRM03)

**Taula 2.2.1.2. Estudiants matriculats segons edat i gènere**

Titulació	Grup Edat	Matrícules		
		TOTAL	DONA	HOME
MEE	19	1		1
	21	3		3
	22	3	1	2
	23	4	1	3
	24	3	1	2
	25	3		3
	26	4	1	3
	27	1		1
	28	1		1
	[30-34]	2		2
	[35-39]	3		3
	>=40	2		2
	<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>26</b>

Font: Sinia Informe 28.01.2013 (URV21)

**Taula 2.2.1.3. Percentatge d'estudiants segons país de procedència**

Màster universitari	Grup nacionalitat	Nacionalitat	2009-10		2010-11		2011-12	
			Est	%	Est	%	Est	%
MEE (2006)/(2010)	Àfrica	EGIPTE					1	3,3%
		ETIÒPIA	1	4,3%	1	3,4%		
		MARROC			1	3,4%		
		RUANDA (RWANDA)						
		<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>1</b>	
	Amèrica	ARGENTINA			1	3,4%		
		COLÒMBIA	1	4,3%			2	6,7%
		EQUADOR	1	4,3%				
		CUBA						
		MÈXIC			1	3,4%		
		PERÚ						
		SALVADOR, EL			1	3,4%		
	VENEÇUELA			1	3,4%			
		<b>Total</b>	<b>2</b>		<b>3</b>		<b>2</b>	
	Àsia	BANGLA DESH	1	4,3%				
		PAKISTAN	1	4,3%				
		<b>Total</b>	<b>2</b>					
	Espanya	ESPANYA	15	65,2%	22	75,9%	26	86,7%
		<b>Total</b>	<b>15</b>		<b>22</b>		<b>26</b>	
	Resta Europa	RÚSSIA			1	3,4%		
		UCRAÏNA	1	4,3%				
		<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>0</b>	
	Resta Unió Europea	ALEMANYA			1	3,4%	1	3,3%
		BULGÀRIA	1	4,3%				
		ITÀLIA	1	4,3%				
		<b>Total</b>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
	<b>Total</b>		<b>23</b>		<b>29</b>		<b>30</b>	

Font dades Sinia-Net 15.02.13 (ACRM03)



Cal tenir en compte que al llarg dels anys considerats, el nombre d'estudiants de nou ingrés es manté al voltant del 80% del nombre d'estudiants matriculats. Addicionalment, el desfasament entre nou ingrés i matriculats es deu bàsicament a alumnes locals que treballen i fan el màster a temps parcial. Si mirem el nombre de noies del curs 2009-10 i 2010-11 veiem que no hi ha molta variació. Continuem en gran mesura estant descompensats a nivell de gènere. De tot l'anterior es dedueix que les apreciacions realitzades sobre el perfil dels estudiants de nova entrada serveixen també pels estudiants matriculats al MEE.

## 2.2.2 Recursos humans: personal acadèmic i personal de suport a la docència

### 2.2.2.1 Personal acadèmic

#### P.1.2-03.E15

**Taula 2.2.2.1.1 Resultats de l'enquesta d'opinió als alumnes sobre l'activitat docent del PDI**

Curs Acadèmic	2011-12			
Titulació	ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2010)			
Núm Alum Potencials:	32			
Núm enq valorades:	10			
Puntuació: Molt en desacord 1 - 7 Molt d'acord				
Pregunta	Mitj preg titulacio	Desv preg titulacio	Mitj preg URV	Desv preg URV
En els plantejaments inicials de l'assignatura, especifica clarament els objectius, el programa i els criteris d'avaluació.	4,94	2,14	5,61	1,55
Les activitats docents s'ajusten als objectius, continguts, sistema d'avaluació i competències que preveia la guia docent.	4,94	1,98	5,53	1,57
La metodologia d'ensenyament s'adequa als objectius de l'assignatura.	4,69	2,21	5,35	1,71
Explica els continguts amb claredat.	4,56	2,28	5,31	1,8
Resol satisfactòriament els dubtes o preguntes que se li plantegen.	4,81	2,01	5,51	1,73
Es preocupa per estimular l'interès de l'alumnat en l'assignatura.	4,27	2,37	5,25	1,85
Manté un bon clima de relació personal i comunicació amb els estudiants.	4,50	2,37	5,56	1,7
Compleix amb l'horari de classe i d'atenció personalitzada fora de l'aula.	4,94	2,05	5,86	1,56
El volum de treball és coherent i proporcionat als crèdits de l'assignatura.	4,88	2,16	5,36	1,71
Globalment considero que és un/a bon/a professor/a.	4,75	2,32	5,54	1,65
<b>TOTAL</b>	<b>4.73</b>	<b>2.14</b>	<b>5.49</b>	<b>1.7</b>

Font dades Sinia-Net 04.02.2013 (DEGA ENQPDI - Dades globals per ensenyament (bloc específic))

Globalment, l'avaluació del professorat en les enquestes sobre l'activitat docent del PDI en le MEE és satisfactòria. Mereix destacar-se que entre els aspectes millor valorats pels alumnes es trobin el bon ajustament entre les activitats docents i els objectius, continguts, avaluació i competències previstos a la guia docent, així com el bon compliment dels horaris de classe i d'atenció als estudiants.

**Taula 2.2.2.1.2 Percentatge de plantilla per categoria docent.**

Pla		S/N Doctor			% S/N Doctor		
		No	Sí	Total general	No	Sí	Total general
<b>MEE (2010)</b>	Associat/da Laboral	3		3	10%	0%	<b>10%</b>
	Becari/ària Predoc.URV amb S.Social	1		1	3%	0%	<b>3%</b>
	Catedràtic/a d'Universitat		8	8	0%	28%	<b>28%</b>
	Professorat Agregat		4	4	0%	14%	<b>14%</b>
	Professorat Lector		1	1	0%	3%	<b>3%</b>
	Titular d'Escola Universitària		1	1	0%	3%	<b>3%</b>
	Titular d'Universitat		11	11	0%	38%	<b>38%</b>
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>14%</b>	<b>86%</b>	<b>100%</b>

Font dades Sinia 22.02.13 (ACR15)

**Taula 2.2.2.1.3. Percentatge de docència impartida per categories de PDI (Crèdits per Categoria docent i Doctor S/N)**

Pla		S/N Doctor			% S/N Doctor		
		No	Sí	Total general	No	Sí	Total general
<b>MEE (2010)</b>	Associat/da Laboral	10,50		<b>10,50</b>	14%	0%	<b>14%</b>
	Becari/ària Predoc.URV amb S.Social	1,50		<b>1,50</b>	2%	0%	<b>2%</b>
	Catedràtic/a d'Universitat		27,75	<b>27,75</b>	0%	38%	<b>38%</b>
	Professorat Agregat		6,60	<b>6,60</b>	0%	9%	<b>9%</b>
	Professorat Lector		1,50	<b>1,50</b>	0%	2%	<b>2%</b>
	Titular d'Escola Universitària		3,00	<b>3,00</b>	0%	4%	<b>4%</b>
	Titular d'Universitat		22,30	<b>22,30</b>	0%	30%	<b>30%</b>
	<b>Total</b>	<b>12,00</b>	<b>61,15</b>	<b>73,15</b>	<b>16%</b>	<b>84%</b>	<b>100%</b>

Font dades Sinia 22.02.13 (ACR15)

Pel que fa al personal docent de la titulació per categories es pot observar que aquesta té un 86% de professorat doctor, del qual el 100% té l'avaluació positiva d'ANECA/AQU. Un 16% de crèdits estan assignats a personal docent no doctor, el qual només representa un 13% del total de PDI. El personal acadèmic és suficient i adequat al nombre d'estudiants i a les característiques del títol.

### **2.2.2.2 Personal de suport a la docència**

El personal de suport a la docència disponible és suficient i adequat al nombre d'estudiants i a les característiques del títol.

### **2.2.3 Recursos materials i serveis**

#### **Valoració de l'ús dels recursos docents. P.1.4-01.E02**

Al MEE, les aules i els seus recursos (projectors, DVDs, etc.) s'adeqüen satisfactòriament a les necessitats d'aprenentatge. Els laboratoris docents disposen de llocs de treball suficientment equipats per a les necessitats d'aprenentatge. Aquest recursos s'actualitzen regularment mitjançant les convocatòries per a la renovació de material docent. Al MEE s'utilitzen altres recursos d'especial interès per a aquesta titulació situats al Servei de Recursos Científics i Tècnics de la URV (Microscòpia i Sala Blanca). Finalment les referències bibliogràfiques de la Guia Docent es troben a la biblioteca de Campus i els alumnes fan un ús elevat de les sales de treball que hi ha a la biblioteca per a estudiar i preparar treballs en equip.

A partir del seguiment del curs 10-11 s'han realitzat a nivell de centre millores a les aules i als equipaments docents: les aules disposen de canó de projecció, d'equipaments audiovisuals, de connexió a Internet sense fils; s'ha acondicionat acústicament l'aula d'idiomes, pissarres a les aules d'amfiteatre, endolls i punts de connexió a la xarxa a la Sala d'Usuaris.

Els recursos material i els serveis disponibles són suficients i adequats al nombre d'estudiants i a les característiques del títol.

#### **2.2.3.1 Ús de recursos docents virtuals.**

##### **Valoració de l'ús del Moodle a l'ensenyament P.1.2-03.E02.1**

L'Entorn Virtual de formació de la URV està basat en la plataforma Moodle, per cada assignatura es genera un aula virtual a la qual tenen accés el professorat i els estudiants corresponents. Tot i així la correspondència entre assignatures i aules no és biunívoca, ja que es poden realitzar unions, divisions o duplicacions d'aules virtuals segons els responsables d'assignatura ho considerin adient pel desenvolupament de les mateixes (generalment davant d'assignatures compartides).

Dins de l'aula virtual els professors i els estudiants disposen d'una sèrie de funcionalitats per la publicació de continguts, la realització de diferents tipus d'activitats, així com diferents eines de comunicació, incloent web conferències i publicació de notes personalitzada.

Aquest curs acadèmic podem presentar les dades d'ús del campus virtual per titulació. Les aules virtuals disponibles per la nostra titulació han estat 22 de les quals han estat utilitzades pels professors i estudiants en la seva totalitat, un 86%. Del total d'usuaris amb rol de professor dins de les aules virtuals de la titulació, s'ha connectat regularment a l'aula virtual, que accedeixen com a mínim una vegada a la setmana, el 61 %, i d'estudiants el 76 %.

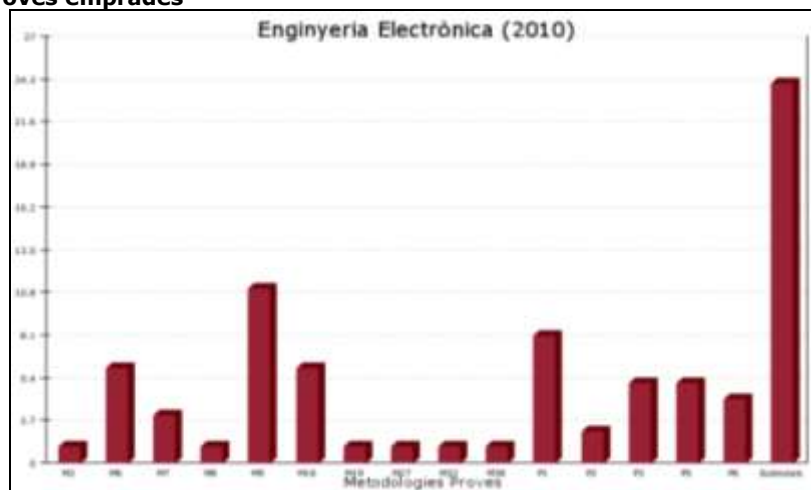
## 2.2.4 Desenvolupament docent

### 2.2.4.1 Metodologies docents, sistema d'avaluació i mida de grups

DocNet és una aplicació web que gestiona les guies docents a la URV. La Guia Docent s'elabora prèviament a la matrícula i ofereix a l'estudiant la informació necessària sobre el centre, el contingut dels ensenyaments, i la planificació de les assignatures per facilitar-li la presa de decisions, l'organització i l'aprenentatge. A partir de les dades extretes del DocNet seguidament mostrem les metodologies i proves emprades, així com el gràfic d'aquelles activitats d'avaluació en el global de la titulació.

Metodologies	nºmet.	Avaluació
M1 Activitats Introductòries	23	0
M2 Sessió Magistral	21	1
M3 Esdeveniments científics i/o divulgatius	1	0
M4 Seminaris	5	0
M5 Debats	2	0
M6 Presentacions / exposicions	10	6
M7 Resolució de problemes, exercicis a l'aula ordinària	12	3
M8 Pràctiques a través de TIC en aules informàtiques	3	1
M9 Pràctiques a laboratoris	13	11
M11 Pràctiques de camp/sortides	1	0
M16 Treballs	9	6
M19 Resolució de problemes, exercicis	4	1
M27 Metodologies integrades	1	1
M30 Selecció de posició de pràctiques	1	0
M32 Treballs de pràctiques externes	1	1
M33 Relació amb el tutor de pràctiques intern	1	0
M34 Relació amb el tutor de pràctiques extern	1	0
M35 Mecanismes de coordinació i seguiment	1	0
M38 Atenció personalitzada	23	1
Subtotal	133	32
Proves	nºmet.	Avaluació
P1 Proves de desenvolupament	8	8
P2 Proves objectives de preguntes curtes	2	2
P3 Proves objectives de tipus test	5	5
P4 Proves mixtes	1	0
P5 Proves pràctiques	6	5
P6 Proves orals	4	4
Subtotal	26	24
Totals	159	56

Gràfic 2.2.4.1. Proves emprades



### **Activitats docents programades P.1.1-01.E06**

Malgrat que s'utilitza un ampli espectre de metodologies docents, es pot destacar que en la immensa majoria d'assignatures les metodologies emprades són les sessions magistrals, la realització de presentacions o exposicions per part dels alumnes, la resolució de problemes o exercicis a l'aula, la realització de pràctiques al laboratori així com a pràctiques de camp o sortides. Aquestes metodologies es poden considerar adients tenint en compte l'alt grau d'experimentalitat del MEE. També cal remarcar que el 100% de les assignatures realitzen accions introductòries que permeten reafirmar o aclarir als alumnes la informació que sovint apareix a la guia docent. Finalment, totes les assignatures contempnen també l'atenció personalitzada dels alumnes com una eina fonamental pel suport a l'aprenentatge. En el MEE on existeix una elevada optativitat, les diferents assignatures tenen un nombre d'estudiants molt adient per diversificar les metodologies docents cap a tècniques més pràctiques i actives. Les hores assignades a cada activitat docent permeten assolir plenament els objectius marcats per a cada assignatura. En el MEE que s'estructura en un únic curs i amb un nombre d'alumnes de nou ingrés lleugerament superior a la vintena, la mida dels grups (de teoria i de pràctiques) és molt adient per desenvolupar les diferents activitats docents programades. En qualsevol cas tant les metodologies com la mida dels grups es consideren adients i s'ajusten al que recull la guia docent. A més, com es pot veure a l'enquesta als alumnes sobre l'activitat docent (apartat 2.2.2.1) la seva opinió sobre les activitats docents i metodologies emprades és bona.

### **Mètodes i criteris d'avaluació P.1.2-03.E12.1**

En el mètodes d'avaluació existeix força equilibri en la utilització de proves de desenvolupament, proves objectives tipus test i proves orals. Les metodologies d'avaluació són adients i cal destacar que ha guanyat pes l'avaluació oral amb l'increment de les exposicions o presentacions de treballs per part dels alumnes. En qualsevol cas els mètodes i criteris d'avaluació emprats es corresponen amb els que apareixen publicats a la guia docent i les hores planificades per a l'avaluació hi apareixen clarament reflectides.

#### **2.2.4.2 Acció Tutorial**

##### **P.1.2-02.a.E03.1**

L'ETSE disposa d'un PAT on hi consten totes les accions d'orientació destinades als estudiants. Entre aquestes hi consta la figura del tutor de titulació. El PAT està públic a la web de centre:  
[http://www.etse.urv.cat/dadesWeb/html\\_docs/general/tutories/files/pla\\_accio\\_tutorial\\_etse.pdf](http://www.etse.urv.cat/dadesWeb/html_docs/general/tutories/files/pla_accio_tutorial_etse.pdf)

Abans de la matrícula, en el MEE, l'acció tutorial la desenvolupa el coordinador del Màster. Aquesta consisteix en, un cop coneguda la formació de partida del futur alumne, determinar la necessitat o no de realitzar complements de formació, i determinar si l'alumne posseeix formació prèvia acreditada. Mitjançant una entrevista (presencial o virtual) es discuteix i consensua amb l'alumne les assignatures optatives que es matricularan.

Donat que el MEE es desenvolupa en un any acadèmic, una de les tasques de l'acció tutorial entre el coordinador i l'alumne recentment matriculat és la determinació d'un director de Treball de final de màster. Un cop l'alumne disposa de director de TFM, l'acció tutorial recau principalment en aquest.

### 2.2.4.3 Pràctiques externes

#### Pràctiques externes P.1.2-06.b.I01, P.1.2-06.b.E02

Tal i com recomana el RD 1393/07, modificat pel 861/10, la nostra titulació té programades les pràctiques externes com una assignatura optativa de 8 ECTS a matricular lliurement pels alumnes. Com es pot veure tot seguit, els alumnes que s'han presentat a ser avaluats han superat les pràctiques satisfactòriament.

**Taula 2.2.4.3.1 Percentatge d'estudiants que han completat satisfactòriament les Pràctiques Externes**

Plà	Assignatura	Tipus crèdit	Estudiants	Tipus Conv	Notes Estudiants											
					MH		EX		NT		AP		SUS		NP	
					Est	%	Est	%	Est	%	Est	%	Est	%	Est	%
MEE	PRÀCTIQUES A LA INDÚSTRIA	OP	6	Jun					4	67%					2	33%

Font dades Sinia-Net 19.02.2013 (ACRM10)

### 2.2.4.4 Mobilitat

#### Mobilitat P.1.2-04.I01, P.1.2-04.E02

Tot i que tant el Centre com la pròpia Universitat han fet una forta difusió dels convenis de mobilitat, per aquest curs no hi ha hagut cap estudiant interessat en realitzar-ne. A nivell de centre, però podem observar que si hi ha hagut mobilitat in:

**Taula 2.2.4.4.1 Número d'estudiants de Mobilitat IN**

Mobilitat IN			
Titulació	País	Universitat	Lifelong Learning Programme-ERASMUS
MSISI	Rep Checa	CESKÉ VYSOKÉ UCENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	1
	Polònia	POLITECHNIKA POZNANSKA	1
MEE	Rep Checa	VYSOKÉ UCENÍ TECHNICKÉ V BRNE	1

Font: I-Center Informe IN curs 2011-12, Data: 01.02.2013

### 2.2.4.5 Treball Fi de Màster

El Treball de Fi de Màster és de 30 ECTS.

L'orientació i seguiment de l'alumne per a la realització del TFM es desenvolupa a través del director de Treball de final de màster qui l'orienta per a un millor aprofitament acadèmic i professional.

Com es pot veure tot seguit, els alumnes que s'han presentat a ser avaluats han superat molt satisfactòriament el TFM. La taula mostra 9 estudiants no presentats, dels quals 4 han presentat el seu treball amb cert retard degut a que cursen crèdits de complements de formació que els hi suposa una càrrega addicional durant el curs acadèmic. Tenint en compte aquestes noves dades el nombre de no presentats baixaria a un 25%, i tots ells l'han superat molt satisfactòriament.

**Taula 2.2.4.5.1 Percentatge d'estudiants que han completat satisfactòriament el TFM.**

Pla	Assignatura	Tipus crèdit	Matrícules	Tipus Conv	Notes Estudiants											
					MH		EX		NT		AP		SUS		NP	
					Est	%	Est	%	Est	%	Est	%	Est	%	Est	%
MEE	TREBALL DE FI DE MÀSTER	PFC	20	Jun			10	50%	1	5%					9	45%

Font dades Sinia-Net 19.02.2013 (ACRM10)

Com a proposta de millora es planteja insistir als alumnes en els terminis de presentació i defensa dels TFM de forma que es redueixi el nombre de no presentats.

## 2.2.4.6 Orientació per a la professió i per a la inserció laboral

### Orientació professional P.1.2-05.I01 ,P.1.2-05.E02

La URV és conscient de la importància d'assessorar els seus estudiants de postgrau per facilitar-ne l'orientació per a la professió i la seva inserció laboral. Per tant, a banda de les accions d'orientació per part dels coordinadors de màster, a través de l'assignatura "Orientació professional i ciutadania" que han de cursar tots els estudiants del MEE, es donen eines pràctiques per a la recerca de treball o per l'emprenedoria.

[http://www.urv.cat/estudis/doctorat/cn\\_1011.html](http://www.urv.cat/estudis/doctorat/cn_1011.html)

La URV també ofereix a tots els seus estudiants la possibilitat d'assistir a jornades sobre orientació professional com:

- Fòrum d'Ocupació Universitària:

[http://www.urv.cat/serveis\\_universitaris/borsa\\_de\\_treball/forum\\_ocupacio\\_universitaria/presentacio.html](http://www.urv.cat/serveis_universitaris/borsa_de_treball/forum_ocupacio_universitaria/presentacio.html)

- Jornades d'Orientació Professional:

[http://www.urv.cat/serveis\\_universitaris/borsa\\_de\\_treball/jop.html](http://www.urv.cat/serveis_universitaris/borsa_de_treball/jop.html)

- Diferents accions empreses desde la Càtedra sobre el foment de l'emprenedoria i la creació d'empreses:

[http://www.urv.cat/catedres/catedra\\_emprenedoria/index.html/index.html](http://www.urv.cat/catedres/catedra_emprenedoria/index.html/index.html)

També cal destacar a nivell institucional la posada en marxa de l'Àrea d'Inserció i Orientació Professional, aprovat el 22 de desembre de 2011 per Consell de Govern. La finalitat d'aquesta àrea és que els estudiants rebin un servei integral que inlogui totes les oportunitats de desenvolupament professional mitjançant diverses eines que permetin assolir i millorar la seva inserció professional. Per oferir aquestes eines es desenvoluparan tres eixos d'actuació: Formació per l'ocupació, Orientació professional, i Gestió de l'ocupació.

Aquest curs 2011-12 s'ha posat en marxa la realització d'una enquesta a nivell de Centre que se'ls hi dona als egressats de màster una vegada venen a recollir el seu títol. Un dels ítems de l'enquesta ens aporta informació sobre la satisfacció amb la orientació professional rebuda:

#### 1. Què opineu de la formació que va rebre a la universitat?

	Puntuació de l'1 (molt baix) al 7 (molt bo)	
	Nivell de formació rebut a la universitat	Utilitat per la feina
Orientació professional	5,3	5,2

En el moment d'escriure l'informe de seguiment hem recollit sis enquestes. Els alumnes valoren satisfactòriament tant el nivell de formació rebuda com la utilitat per a la seva carrera professional.

## 2.2.5 Satisfacció

### Indicadors satisfacció del procés d'admissió d'estudiants a màsters P.1.2-01.b.I03

De l'enquesta realitzada per l'Escola de Postgrau i Doctorat (EPD) als estudiants de màster, on només tenim la participació de tres alumnes, no podem extreure una informació global ni objectiva de la satisfacció dels estudiants en relació al programa formatiu. A més, la participació dels tres alumnes ha estat voluntària i probablement atada per la necessitat d'expressar la seva disconformitat en algun aspecte.

Pel que respecta als alumnes estrangers, han manifestat al coordinador que el procés d'accés i matrícula és complex i farragós.

Necessitem incrementar encara més la participació dels estudiants a l'enquesta de l'EPD per poder analitzar i millorar l'organització i coordinació del màster.

**Taula 2.2.5.1a Satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu**

Curs Acadèmic	2011-12					
Titulació	ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2010)					
Núm Alum Potencials:	32					
Núm enq valorades:	3					
	Puntuació: Molt en desacord 1 - 7 Molt d'acord					
Pregunta (Organització Màster)	Mitj preg assig	Desv preg assig	Mitj preg titulació	Desv preg titulació	Mitj preg URV	Desv preg URV
La URV us ha facilitat els tràmits següents o processos administratius: sol·licitud del NIE	2,5	2,12	2,50	2,12	4,88	1,91
La Universitat us ha facilitat informació per trobar residència	3	1,41	3,00	1,41	4,14	2,08
Les assignatures de màster estan ben coordinades i no hi ha superposició de continguts	3,33	2,52	3,33	2,52	3,84	2,02
Consideredu que heu rebut una atenció personalitzada adequada per part de: l'I-Center	3,5	0,71	3,50	0,71	4,25	2,14
La informació sobre el procés de preinscripció i matrícula ha estat adequada	3,67	2,08	3,67	2,08	4,98	1,75
La informació sobre els ajuts econòmics ha estat adequada	4,33	0,58	4,33	0,58	4,15	1,93
Els tràmits de la matrícula han estat senzills	4,33	2,08	4,33	2,08	5,02	1,79
Quan vau arribar la comunitat universitària us va acollir bé	4,5	0,71	4,50	0,71	5,19	1,6
Us va ser fàcil assabentar-vos que s'organitzava aquest màster	5	1	5,00	1,00	5,24	1,64
Consideredu que heu rebut una atenció personalitzada adequada per part de: la persona que ha coordinat el màster	5	1	5,00	1,00	4,94	2,15
Consideredu que heu rebut una atenció personalitzada adequada per part de: l'Escola de Postgrau i Doctorat	5	1	5,00	1,00	4,25	2,09
La URV us ha facilitat els tràmits següents o processos administratius: obtenció d'assistència sanitària	5	1,41	5,00	1,41	4,27	2,04
La preinscripció en línia ha estat fàcil	5,33	1,15	5,33	1,15	5,46	1,64
Consideredu que heu rebut una atenció personalitzada adequada per part de: la secretaria del centre	5,33	1,15	5,33	1,15	4,78	1,91
L'atenció rebuda a través del correu electrònic ha estat adequada	5,33	1,53	5,33	1,53	5,27	1,73
La Universitat us ha facilitat la documentació necessària per obtenir el visat	5,5	2,12	5,50	2,12	4,94	1,93
A la pàgina web de la URV vau trobar la informació adequada sobre el màster	5,67	1,53	5,67	1,53	5,14	1,59



La coordinació entre les diferents universitats ha estat eficaç (en cas que el màster que curseu sigui interuniversitari)	7	0	7,00	0,00	4,08	2,12
---	---	---	------	------	------	------

Font dades Sinia-Net 25.02.2013 (COORD MASTER - Resultats de l'organització i del professorat – Organització del Màster)

#### Taula 2.2.5. 1b Satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu.

Pregunta	Text obert
Indiqueu els aspectes relacionats amb l'organització que creieu que s'haurien de millorar, especialment aquells a què heu donat una qualificació baixa.	Deberían ser más un poco más ordenados, fijar fechas para entrega y defensa de tesis, un formato mas o menos uniforme para el trabajo de fin de máster.
Si us plau, feu una valoració global del màster:	El máster estuvo bien, en algunos cursos se pudo exigir un poco más, sin embargo me siento a gusto con lo aprendido. Se debería hacer más hincapié en el hecho de que el master es internacional, así que se deberían garantizar las clases en inglés dado el caso que haya un estudiante que no hable catalán o español. Alguno profesores en vez de dictar las clases en Inglés prefieren enviar trabajos a sus alumnos y que no asistan.
	En global estic plenament satisfet de la formació que estic rebent del master. Considero que l'assignatura obligatoria de ciutadania és interessant però requereix massa temps per poder presentar els treballs amb una qualitat acceptable. Preferiria que no hagués estat una assignatura intensiva i s'haguessin fet les classes repartides en tot el quadrimestre.
	Máster hecho a medias. Falta temario importante y además la titulación no es muy acorde con lo que en realidad se trata. Es más conveniente llamarlo: Máster en Automática y Robótica y añadir más asignaturas afines, ya que veo que este perfil es el que la universidad ha intentado ofrecer con este máster, pero se queda corto.

Font dades Sinia-Net 25.02.2013 (COORD MASTER - Comentarios de l'alumnat sobre les assignatures de màster (bloc comú) – Organització del Màster)

Tots els aspectes relacionats amb l'atenció personalitzada apareixen ben valorats a l'enquesta (per sobre de la mitjana de la URV). Es detecten mancances en els aspectes relacionats amb els tràmits a realitzar un cop l'alumne ha arribat a la URV (obtenció del NIE, trobar residència, i tràmits de matrícula). Tenint en compte que la gestió de matrícula és institucional i ha estat ben valorada a nivell URV, podem pensar que el problema és d'alguna especificitat del propi màster. Un motiu que explicaria aquesta apreciació de dificultats en els tràmits podria ser el fet que una majoria d'alumnes accedeixen havent de realitzar complements de formació (CF). Això els obliga a sol·licitar una excepció del límit de crèdits màxims a matricular per curs acadèmic, la qual cosa comporta anades i vingudes per acordar-ho amb el coordinador i tramitar-ho a la secretaria de centre.

Com a proposta de millora del curs passat ens vam proposar fomentar la participació dels estudiants a les enquestes institucionals de l'EPD, fent publicitat insistint que participin. Podem dir que les accions emprades sí que han funcionat considerant que hem passat d'una a tres respostes en relació a l'enquesta sobre la satisfacció amb el programa formatiu. Tot i així caldrà insistir en millorar la participació.

A més de les enquestes institucionals, a l'enquesta a nivell de Centre que se'ls hi dona als egressats de màster una vegada venen a recollir el seu títol (per aquest informe disposem de sis enquestes), se'ls hi ha preguntat per la seva opinió sobre la intenció de repetir estudis, i el resultat obtingut mostra que un 67% triarien la mateixa titulació i un 80% la mateixa universitat.

La forma actual que té el Centre de gestionar les reclamacions, incidències, suggeriments i felicitacions necessita ser revisada. Per aquest motiu, ens proposem començar a treballar en els mecanismes de gestió que garanteixin la qualitat de la seva tramitació. Aquest procés és un canal d'entrada que pot aportar informació molt útil per analitzar i valorar la satisfacció dels diferents agents implicats en el desenvolupament del programa formatiu de les titulacions del centre.

## 2.3 Resultats

### 2.3.1 Resultats acadèmics

#### Indicadors del procés de desenvolupament de la titulació P.1.2-03.I03

##### Taula 2.3.1.1. Taxa d'èxit i Taxa de Rendiment.

Pla		2009-10	2010-11	2011-12
ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2006)	Crèdits matriculats ordinaris	1463,00	54,00	
	Crèdits presentats ordinaris	1269,00	54,00	
	Crèdits aprovats ordinaris	1261,00	54,00	
	<b>Taxa d'èxit</b>	<b>99,37%</b>	<b>100,00%</b>	
	<b>Taxa de rendiment</b>	<b>86,19%</b>	<b>100,00%</b>	
ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2010)	Crèdits matriculats ordinaris		1704,50	1430,00
	Crèdits presentats ordinaris		1411,50	1037,00
	Crèdits aprovats ordinaris		1392,50	1005,00
	<b>Taxa d'èxit</b>		<b>98,65%</b>	<b>96,91%</b>
	<b>Taxa de rendiment</b>		<b>81,70%</b>	<b>70,28%</b>

Font dades Sinia-Net 15.02.2013 (ACRM05)

Taxa de rendiment: % crèdits aprovats/crèdits matriculats

Taxa d'èxit: % crèdits aprovats/crèdits presentats

#### Veure Annex 2 Resultats Acadèmics per assignatura

##### Taula 2.3.1.2 Percentatge d'excel·lents i Matrícules d'Honor

Plà	Matrícules	Notes Estudiantis											
		MH		EX		NT		AP		SUS		NP	
		Est	%	Est	%	Est	%	Est	%	Est	%	Est	%
MEE (2010)	152	1	1%	27	18%	66	43%	29	19%	4	3%	24	16%

Font dades Sinia-Net 19.02.2013 (ACRM10)

Llegenda: Matrícules: Matrícules en el total d'assignatures; Est: nombre d'estudiants en el total d'assignatures per nota; MH: Matrícula d'Honor; EX: Excel·lent; NT: Notable; AP: Aprovat; SU: Suspens; NP: No Presentat.

##### Taula 2.3.1.3. Taxa d'Abandonament.

Titulació	Curs inici		2009-10	2010-11	2011-12
MÀSTER EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2006) (*)	2007-08	Ingressos (Aband RD)	8		
		Abandonaments (RD)	2		
		<b>Taxa d'abandonament (RD)</b>	<b>25,00%</b>		
	2008-09	Ingressos (Aband RD)		12	
		Abandonaments (RD)		1	
		<b>Taxa d'abandonament (RD)</b>		<b>8,33%</b>	
	2009-10	Ingressos (Aband RD)			20
		Abandonaments (RD)			4
		<b>Taxa d'abandonament (RD)</b>			<b>20,00%</b>

Font dades Sinia-Net 19.02.2013 (ACRM11)

(\*) Pel màster amb codificació 2010 no es mostra la taxa d'abandonament perquè encara no disposem de les dades de matrícula del curs t+2. És a dir, per màsters d'un any han de passar dos anys de la finalització teòrica dels estudis per poder-la calcular.

Fórmula de càlcul (Aneca) NOMÉS per a màsters d'1 any

Nº de estudiants no matriculados en "t+1" y "t+2"

----- x100

Nº de estudiants matriculados en el curso t-n+1

n = la duración en años del plan de estudios

#### Taula 2.3.1.4. Taxa de graduació

Titulació	Curs inici	Est. Cohort Ingrés			Egressos (RD) (t i t+1)			Taxa de graduació (RD)		
		2009-10	2010-11	2011-12	2009-10	2010-11	2011-12	2009-10	2010-11	2011-12
ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2006)	2007-08	8			6			75,00%		
	2008-09		12			10			83,33%	
	2009-10			20			16			80,00%

Font dades Sinia-Net 08.04.2013 (ACRM12)

(\*) Pel màster amb codificació 2010 no es mostra la taxa de graduació perquè encara no hi ha graduats en temps t+1.

Forma de càlcul (Aneca)

Graduados en "d" o en "d+1" (de los matriculados en "c")  
 ----- x100  
 Total de estudiantes matriculados en un curso "c"

#### Taula 2.3.1.5 Taxa d'eficiència i durada mitjana dels estudis

Pla		2009-10	2010-11	2011-12
ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2006)	Titulats	14	4	
	Promig durada estudis	1,25	2,00	
	Taxa d'eficiència (EA)	90,41%	89,30%	
ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2010)	Titulats		14	11
	Promig durada estudis		1,00	1,50
	Taxa d'eficiència (EA)		93,16%	82,18%

Font dades Sinia-Net 19.02.2013 (ACRM09)

Forma de càlcul (Aneca)

Créditos teóricos del plan de estudios \* Número de graduados  
 ----- x100  
 (Total créditos realmente matriculados por los graduados)

#### Informe de les assignatures amb menor taxa d'èxit. P.1.2-03.E16

##### (Veure annex 2 Resultats Acadèmics per assignatura)

La taxa d'èxit del MEE és superior al 97%, el que es pot considerar com a molt satisfactori i difícilment millorable. La taxa de rendiment del MEE és inferior i es manté per sobre del 70% amb una sensible davallada en les darrers dos anys acadèmics. Aquest comportament és fàcilment explicable si es té en compte que en els darrers dos anys s'ha produït un increment molt notable dels alumnes que accedeixen al màster en possessió d'una enginyeria tècnica, via la realització d'uns complements de formació. Aquest sobre esforç es tradueix sovint en la impossibilitat de defensar el Treball Final de Màster o presentar el seu treball de pràctiques a la indústria dins els terminis establerts. És mirant la taxa d'èxit i rendiment de les diferents assignatures del MEE que ens n'adonem que són precisament aquestes dues úniques assignatures les responsables d'aquesta davallada en la taxa de rendiment.

#### Informe de la relació entre la taxa d'èxit, les característiques dels alumnes i la càrrega de feina. P.1.2-03.E18

El centre no disposa de dades suficients per valorar la relació entre aquests indicadors. L'anàlisi dels resultats acadèmics en relació als diferents perfils dels estudiants seria possible si disposéssim d'aquests resultats per exemple per nota d'entrada, per edat, etc. Amb els indicadors actuals, únicament podem dir que la incorporació tardana de molts dels estudiants pot haver influït negativament en la seva avaluació. Com a proposta de millora es continuarà demanant indicadors que permetin fer valoracions relacionades.

### P.1.2-03.I03

En el MEE s'obtenen unes taxes d'èxit per assignatura molt satisfactòries. La taxa de rendiment global de la titulació davalla una mica, però això és degut a que, en ser una titulació d'un any, es poden arribar a matricular un nombre elevat de crèdits per part d'aquells alumnes que han de fer complements de formació. Com ja s'ha comentat, això és tradueix bàsicament en una davallada sensible de la taxa de rendiment de dues assignatures exclusivament com són el Treball de fi de Màster i Pràctiques a la indústria.

Pel que respecta a aquest últim curs podem observar que la taxa d'abandonament s'ha incrementat però es manté a nivells inferiors dels que hi havia un parell de cursos enrere. La taxa de graduació (80%) i la taxa d'eficiència (82,18%) també presenten valors força correctes.

Tenint en compte que vam ser verificats abreujadament per via 1 no podem comparar els resultats obtinguts amb els previstos en la memòria de verificació. No obstant, una vegada analitzats i valorats els resultats acadèmics de la titulació, podem dir que aquests posen de manifest l'eficiència del desenvolupament del programa formatiu.

## 2.3.2 Resultat personals.

### P.1.2-03.E17

El perfil de competències a assolir pels estudiants al llarg de tota la titulació es troba publicat en la guia docent de la titulació:

[https://moodle.urv.net/docnet/guia\\_docent/index.php?centre=17&ensenyament=1760&consulta=competencies](https://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=17&ensenyament=1760&consulta=competencies)

Pel que fa a valoració auto-percebuda dels estudiants sobre **l'assoliment de competències transversals**, a l'enquesta a nivell de centre feta als egressats de màster que recullen el títol, ens aporten opinions sobre la formació rebuda en competències transversals. En el moment d'escriure l'informe de seguiment hem recollit sis enquestes:

#### 1. Què opineu de la formació que va rebre a la universitat?

	Puntuació de l'1 (molt baix) al 7 (molt bo)	
	Nivell de formació rebut a la universitat	Utilitat per la feina
Formació teòrica	5,2	5,2
Formació pràctica	5,3	4,6
Expressió oral	5,0	5
Comunicació escrita	4,8	4,4
Treball en equip	6,2	5,8
Lideratge	4,0	4,4
Gestió i planificació	5,3	5,2
Resolució de problemes	5,7	5,6
Presa de decisions	5,2	4,8
Creativitat	5,1	4,8
Pensament crític	4,2	4,2
Orientació professional	5,3	5,2
Competències instrumentals: informàtica	6,3	5
Competències instrumentals: idiomes	3,7	3
Competències instrumentals: Gestió de la informació i documentació	5,2	5

#### Informe dels resultats acadèmics obtinguts, en termes d'assoliment dels objectius de formació. P.1.2-03.E17

Es considera que els alumnes que han superat una assignatura han assolit els objectius de formació i les competències que tenen associades. En aquest sentit és important remarcar que gairebé totes les assignatures del MEE tenen una taxa d'èxit d'un 100% i que la taxa de rendiment de la titulació es troba per sobre del 70%.

Un paper essencial en l'assoliment dels objectius de formació el juga el Treball Fi de Màster, que amb 30 ECTS, permet adquirir a l'alumne les competències i eines bàsiques per al seu desenvolupament personal. En la web es publica el llistat de treballs de fi de màster oferts d'entre els quals pot triar l'alumne, així com altra informació d'interès:

<https://sauron.etsi.urv.es/public/PROPOSTES/>

Pel que fa a la valoració auto-percebuda pels estudiants de l'assoliment de competències, el nivell d'assoliment és en general molt satisfactori tot i que es detecten mancances en lideratge i en idiomes.

### 2.3.3 Inserció laboral dels titulats

#### P.1.2-03.E10

Com a proposta de millora del curs passat ens vam proposar treballar per poder implementar el seguiment de la inserció laboral dels egresats. En aquest sentint, tal i com s'ha explicat a l'apartat 2.2.4.6. aquest curs 11-12 s'ha posat en marxa l'enquesta a nivell de centre feta als egresats de màster quan recullen el títol. Aquesta enquesta en aporta informació i opinions relacionada amb la seva inserció laboral.

Enquestes realitzades 6 en total.

Dos egresats continuen estudiant (un d'ells estudia un màster i un altre ha estat admès a un programa de doctorat). Únicament un dels sis estudiants enquestats està treballant, tres han treballat en el passat i dos no ho han fet mai. Entre els alumnes que treballen o han treballat, el 75% considera que la seva feina està alineada amb la formació rebuda.

L'enquesta a nivell de Centre es va posar en marxa al setembre de 2012. Continuarem demanant la participació a l'enquesta als egresats que vinguin a buscar el títol per incrementar el nombre de dades disponibles. Esperem que per l'anàlisi del proper IST tinguem més enquestes realitzades, i es pugui valorar la inserció laboral dels titulats.

## 3. Valoració del seguiment dels indicadors i del desenvolupament de la titulació

### 3.1 Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació

#### P.1.5-01.E04

ASPECTE DEL TÍTOL A VALORAR	VALORACIÓ		
	Adequat/da (1)	Es proposen millores?	Observacions
<b>1. Planificació de la titulació</b>			
Les competències de la titulació són...	Correcte	No	
El percentatge de guies docents fetes és...	Totalment satisfactori	No	
<b>2.1. Accés dels estudiants a la titulació</b>			
La ràtio admissions/oferta és ...	Totalment satisfactori	No	
El perfil d'ingrés dels estudiants és el desitjat?	Adequat	No	Es fa una proposta per millorar el nombre de dones a nivell de Grau que pot incidir favorablement a la nostra titulació.
El funcionament del procés d'accés i incorporació dels alumnes és...	Adequat	No	
<b>2.2.1. Estudiants</b>			
El nombre total és...	Plenament satisfactori	No	
El perfil global (home/dona, edad, país) dels estudiants és...	Correcte	No	

<b>2.2.2. Recursos humans: personal acadèmic i de suport a la docència</b>			
El nombre i perfil del professorat que imparteix docència a la titulació és ...	Adequat	No	
El percentatge de docència impartida per PDI doctor és ..	Satisfactori	No	
El nombre i perfil del personal de suport a la docència de la titulació és ...	Satisfactori	No	
Resultats de l'enquesta d'opinió dels alumnes sobre el professorat...	Correcte	No	
<b>2.2.3. Recursos materials i serveis</b>			
Les instal·lacions i espais d'ús docent són ...	Adequades	No	
Els recursos materials específics per a la titulació són ...	Adequats	No	
La disponibilitat i ús dels recursos docents virtuals és ...	Adequat	No	
<b>2.2.4. Desenvolupament docent</b>			
Les metodologies docents emprades a la titulació són, en global ...	Correctes	No	
Els mètodes i criteris d'avaluació emprats a la titulació són, en global ...	Correctes	No	
La coordinació docent a la titulació és ...	Correcte	No	
La càrrega prevista de treball de l'estudiant, en volum i distribució, és...	Adequada	No	
La mida dels grups de classe és ...	Satisfactòria	No	
El desenvolupament de l'activitat tutorial és ...	Adequada	No	
El desenvolupament de les pràctiques externes és	Adequat	No	
El funcionament de la mobilitat és ...	--	No	
El desenvolupament del Treball de Fi de Màster és	Adequat	Sí	
El desenvolupament de les activitats d'orientació professional és ...	Adequat	No	
<b>2.2.5. Satisfacció</b>			
La satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu és...	Satisfactori	Sí Incrementar la participació a les enquestes	Poca participació
<b>2.3. Resultats</b>			
La taxa de rendiment i èxit obtingudes pels estudiants de la titulació són ...	Adequada	No	
La taxa d'eficiència de la titulació és...	Adequada	No	
La taxa de abandonament de la titulació és...	Correcte	No	

 UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI	Seguiment anual del Màster d'Enginyeria Electrònica Curs 2011-12	 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA
---	--	--

La taxa de graduació de la titulació és...	Adequada	No	
Els resultats personals (assoliment competències) obtinguts pels estudiants de la titulació són ...	Adequats	No	
Els objectius de la titulació són...	Correcte	No	
La inserció laboral dels titulats de l'ensenyament és ...	Correcte	Sí	

(1) La valoració com a Adequat no impedeix que es proposin millores

El funcionament adequat dels processos que conformen el Sistema Intern de Garantia de la Qualitat (SIGQ) ha permès fer un seguiment correcte de la nostra titulació. La informació qualitativa, derivada d'aquest sistema, ens ha aportat les dades necessàries per poder analitzar el desenvolupament de la titulació. En aquest IST s'incorporen les reflexions fruit d'aquest anàlisi.

El Màster desperta un elevat interès tant entre estudiants espanyols com entre estudiants estrangers no comunitaris. El MEE, que disposa d'una vessant de recerca important, manté un elevat nivell d'internacionalització.

Al MEE el professorat és l'adequat, així com els recursos materials que s'adeqüen satisfactòriament a les necessitats d'aprenentatge.

De l'enquesta a nivell de Centre que se'ls hi dona als egressats de màster una vegada venen a recollir el seu títol s'extreu la seva opinió sobre la intenció de repetir estudis, i el resultat obtingut mostra que un 67% triarien la mateixa titulació i un 80% la mateixa universitat.

En resum, la valoració del desenvolupament de la titulació és positiva.

Com a proposta de millora del curs passat ens vam proposar promoure el treball cooperatiu entre els diferents serveis de la universitat i els centres per tal que els estudiants rebin un servei integral d'orientació (Pràctiques Externes, orientació professional i gestió de l'ocupació). Podem dir que l'acció s'ha implementat amb la posada en marxa de l'Àrea d'Inserció i Orientació Professional (veure explicació a l'apartat 2.2.4.6).

També ens vam proposar elaborar i informar públicament dels criteris, documentació i terminis per al reconeixent de crèdits a partir de l'experiència laboral i professional acreditada, d'acord el RD 1393/07 modif. pel RD 861/10. L'acció s'ha portat a terme:

[http://www.etse.urv.cat/?section=general&subsection=graus&command=show\\_informacio](http://www.etse.urv.cat/?section=general&subsection=graus&command=show_informacio)



#### 4. Propostes de millora

##### 4.1 Propostes de millora

PLA DE MILLORA			CURS ACADÈMIC 2011-12		
MÀSTER D'ENGINYERIA ELECTRÒNICA					
RESULTATS AVALUACIÓ INSTITUCIONAL			PLA DE MILLORA		
PROCÉS SIGQ	PUNTS FEBLES DETECTATS	PROPOSTES DE MILLORA	ACCIONS A PORTAR A TERME (1)	Data de la millora	Responsable
<b>1. Planificació de la titulació</b>					
P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2. Indicadors</b>					
<b>2.1. Accés</b>					
<b>2.1.1 Característiques del procés d'accés</b>					
P.1.2-01 Selecció, admissió i matriculació dels estudiants	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.1.2 Característiques personals i socials alumnes de nou ingress</b>					
P.1.2-02 Orientació a l'estudiant	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.1.3 Mecanismes habilitats per facilitar la incorporació dels alumnes</b>					
P.1.2-02 Orientació a l'estudiant	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2 Desenvolupament de l'ensenyament</b>					
<b>2.2.1 Estudiants</b>					
P.1.2-01 Selecció, admissió i matriculació dels estudiants	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.2 Recursos humans: personal acadèmic i personal de suport a la docència</b>					
<b>2.2.2.1 Personal acadèmic</b>					

P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.2.2 Personal de suport a la docència</b>					
P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.3 Recursos materials i serveis</b>					
P.1.4-01 Gestió dels recursos materials	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.3.1 Ús de recursos docents virtuals.</b>					
P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.4 Desenvolupament docent</b>					
<b>2.2.4.1 Metodologies docents, sistema d'avaluació i mida de grups</b>					
P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.4.2 Acció Tutorial</b>					
P.1.2-02 Orientació a l'estudiant	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.4.3 Pràctiques externes</b>					
P.1.2-06 Procés de gestió de les pràctiques externes	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.4.4 Mobilitat</b>					
P.1.2-04 Procés de gestió de la mobilitat de l'estudiant.	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.4.5 Treball Fi de Màster</b>					
P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	Retard en la presentació dels TFM	Reduir el nombre de no presentats	Recordar als estudiants els terminis de presentació dels TFM per a que es planifiquin millor.	Curs 2012-13	Coordinador del MEE
<b>2.2.4.6 Orientació per a la professió i per a la inserció laboral</b>					

P.1.2-05 Procés de gestió d'orientació professional	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.2.5 Satisfacció</b>					
P.1.2-01 Selecció, admissió i matriculació dels estudiants	Només tres alumnes han participat a l'enquesta de l'EPD	Fomentar la participació dels estudiants a les enquestes.	Fer publicitat insistint que participin.	Curs 2012-13	Coordinador del MEE i Professorat del màster.
	La forma de gestionar les reclamacions, incidències, suggeriments i felicitacions necessita ser revisada	Millorar els mecanismes de gestió.	Començar a treballar en els mecanismes de gestió que garanteixin la qualitat de la seva tramitació.	Curs 2012-13	OSD ETSE- Equip directiu ETSE
<b>2.3 Resultats</b>					
<b>2.3.1 Resultats acadèmics</b>					
P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	Falta d'indicadors per valorar la relació entre la taxa d'èxit, les característiques dels alumnes i la càrrega de feina	Aconseguir indicadors que permetin valorar la seva relació (resultats per via d'entrada, per nota d'entrada, etc)	Es demanarà la possibilitat de disposar d'aquests indicadors.	Curs acadèmic 12-13	TSQD- Serveis Centrals
<b>2.3.2 Resultats personals</b>					
P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap
<b>2.3.3 Inserció laboral dels titulats</b>					
P.1.2-03 Desenvolupament de l'ensenyament	Poques enquestes dels egessats que venen a buscar el títol.	Incrementar el nombre d'enquestes disponibles per valorar la inserció.	Continuar demanant als egessats que venen a buscar el títol que facin l'enquesta de Centre.	Curs 2012-13	Secretaria de Centre (ETSE)
<b>3. Valoració del seguiment dels indicadors i del desenvolupament de la titulació</b>					
<b>3.1. Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació</b>					
P.1.5-01 Procés d'anàlisi dels resultats i millora del programa formatiu	No s'observen punts febles.	Cap	Cap	Cap	Cap

(1) Si el punt feble detectat suposa una modificació de memòria, indicar com a Acció el Tipus de Modificació a portar a terme: Modificació substancial, Modificació No substancial.

## 4.2 Propostes de modificació de la memòria

### P.1.5-01.E05

No hi ha propostes de modificació de la memòria.

#### 4.3 Seguiment propostes millora de l'informe anterior

La consecució de les propostes de millora proposades en l'Informe de Seguiment del màster del curs anterior (2010-11) s'ha especificat als apartats corresponents. Tot i així, seguidament fem un recull de la implantació d'aquestes propostes:

- **1. Planificació de la titulació:** Aconseguir que totes les assignatures del MEE estiguin actualitzades abans de l'inici del procés de matrícula demanant als professors implicats que empenin la guia docent: Assolit en un 100%.
- **2.1.1 Característiques del procés d'accés:** Realitzar una pre-avaluació de CVs per part de la comissió d'admissió. Insistir en que enviïn la documentació correcte només en aquells candidats amb més possibilitats d'obtenir una beca: Assolit en un 100%.
- **2.1.3. Mecanismes habilitats per facilitar la incorporació dels alumnes:** Millorar la política de comunicació de les beques. Començar l'acció tutorial quan l'alumne és encara la seu país d'origen: Assolit en un 100%.
- **2.2.3.1. Ús de recursos docents virtuals:** Presentar les dades d'ús del campus virtual per titulació: Presentades.
- **2.2.5 Satisfacció dels estudiants:** Fomentar la participació dels estudiants a les enquestes de l'EPD: Realitzat.
- **2.3.3. Inserció laboral dels titulats:** Treballar per poder implementar el seguiment de la inserció laboral dels egresats: Implementat.
- **3.1. Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació:** Elaborar i informar públicament dels criteris, documentació i terminis per al reconeixent de l'experiència laboral i professional acreditada: Realitzat.
- **3.1. Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació:** Promoure el treball cooperatiu entre els diferents serveis de la universitat i els centres per tal que els estudiants rebin un servei integral d'orientació (Pràctiques Externes, orientació professional i gestió de l'ocupació): Implementat (creada l'Àrea d'Inserció i Orientació Professional).

#### 4.4 Seguiment recomanacions externes (ANECA i AQU)

##### P.1.5-01.E08

L'agència de qualitat encarregada de l'avaluació de la sol·licitud de verificació de títol oficial, no va incloure cap recomanació.

Pel que fa al **procés de seguiment** no s'ha rebut informe per part d'AQU Catalunya.

### 5. Annexes

**Annex 1. Ubicació de la informació pública sobre el desenvolupament i indicadors de la titulació.**

**Annex 2. Resultats Acadèmics per assignatura.**

**Annex 3. Enquesta Titulats Màster**

**ANNEX 1. Ubicació de la informació pública sobre el desenvolupament i indicadors de la titulació de Màster.**

DIMENSIÓ	CONTINGUTS	ENLLAÇ
ACCÉS ALS ESTUDIS	Itinerari Títol atorgat Modalitat Idioma Places de nou ingrés Cost del crèdit Accés al doctorat Contacte Institucions participants Presentació Requisits d'admissió Sortides professionals Preinscripció en línia Ajuts rebuts	<a href="http://www.urv.cat/masters_oficials/enginyeria_electronica.html">http://www.urv.cat/masters_oficials/enginyeria_electronica.html</a>
PREINSCRIPCIÓ	Preinscripció en línia	<a href="http://www.urv.cat/masters_oficials/preinscripcio-online.html">http://www.urv.cat/masters_oficials/preinscripcio-online.html</a>
MATRÍCULA	Normativa  Automatrícula  Preus	<a href="http://wwwa.urv.cat/la_urv/3_organs_govern/secretaria_general/legislacio/2_propia/auniversitaria/docencia/normat_acad_mat_master_12_13.pdf">http://wwwa.urv.cat/la_urv/3_organs_govern/secretaria_general/legislacio/2_propia/auniversitaria/docencia/normat_acad_mat_master_12_13.pdf</a>  <a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/automatricula/master/automatricula_master.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/automatricula/master/automatricula_master.html</a>  <a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/preus/preus_matricula_masters.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/preus/preus_matricula_masters.html</a>
ACOLLIDA	Calendari i Programa	<a href="http://www.urv.cat/masters_oficials/enginyeria_electronica.html#contacte">http://www.urv.cat/masters_oficials/enginyeria_electronica.html#contacte</a>
BEQUES I AJUTS	Préstecs sense interès per estudiar Màsters Universitaris  Beques i ajuts	<a href="http://www.urv.cat/masters_oficials/presteccs.html">http://www.urv.cat/masters_oficials/presteccs.html</a>  <a href="http://www.urv.cat/masters_oficials/beques_edpd.html">http://www.urv.cat/masters_oficials/beques_edpd.html</a>
CONTACTE	Escola de Postgrau i Doctorat	<a href="http://www.urv.cat/masters_oficials/contacte.html">http://www.urv.cat/masters_oficials/contacte.html</a>
CURRÍCULUM NUCLEAR	Currículum nuclear de postgrau	<a href="http://www.urv.cat/estudis/doctorat/CN.html">http://www.urv.cat/estudis/doctorat/CN.html</a>
CONTINUACIÓ D'ESTUDIS, I ADAPTACIÓ I/O CANVI DE TITULACIÓ	Per als estudiants que volen finalitzar els estudis que cursen Per als estudiants que volen continuar els estudis iniciats en la titulació de grau corresponent Per als estudiants que volen incorporar-se a un estudi de grau diferent del que cursen actualment	<a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/index_.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/index_.html</a>
PRÀCTIQUES EXTERNES	Pràctiques externes	<a href="http://www.urv.cat/serveis_universitaris/borsa_de_treball/informacio-practiques.html">http://www.urv.cat/serveis_universitaris/borsa_de_treball/informacio-practiques.html</a>  <a href="http://www.etse.urv.cat/?section=general&amp;subsection=practiques_empreses&amp;language=caES">http://www.etse.urv.cat/?section=general&amp;subsection=practiques_empreses&amp;language=caES</a>
MOBILITAT	Programes de mobilitat Beques per estudiants de postgrau Altres opcions per fer estades a l'estranger	<a href="http://www.urv.cat/mobility/estudiants-postgrau/index.html">http://www.urv.cat/mobility/estudiants-postgrau/index.html</a>
ESTUDIANTS INTERNACIONALS	Estudiants Internacionals	<a href="http://www.urv.cat/international/en_index.html">http://www.urv.cat/international/en_index.html</a>
BORSA D'HABITATGE	Borsa d'Habitatge	<a href="http://www.urv.cat/serveis_universitaris/borsa_habitatge/index.html">http://www.urv.cat/serveis_universitaris/borsa_habitatge/index.html</a>
BORSA DE TREBALL	Borsa de Treball	<a href="http://www.urv.cat/serveis_universitaris/borsa_de_treball/index.html">http://www.urv.cat/serveis_universitaris/borsa_de_treball/index.html</a>

DIMENSIÓ	CONTINGUTS	ENLLAÇ
CRAI (Centre de Recursos per l'aprenentatge i la Investigació) / BIBLIOTECA	Informació general Horaris Directori Biblioteques de la URV Catàleg i recursos d'informació Serveis Com trobar informació Pregunt@ CRAI-SBID	<a href="http://www.urv.cat/crai/que-es-el-crai/biblioteca.html">http://www.urv.cat/crai/que-es-el-crai/biblioteca.html</a>
PLANIFICACIÓ OPERATIVA DEL CURS. GUIA DOCENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pla d'estudis:               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Itinerari recomanat</li> <li>➢ Adaptacions</li> </ul> </li> </ul>	<a href="http://www.urv.cat/masters_oficials/itineraris_eng_electronica.html">http://www.urv.cat/masters_oficials/itineraris_eng_electronica.html</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dades del Centre</li> <li>• Serveis del Centre (Secretaria)</li> <li>• Calendari acadèmic</li> <li>• Ensenyaments:               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Assignatures (Informació; Professors; Horaris i dates d'exàmens)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competències</li> <li>- Planificació</li> <li>- Avaluació</li> <li>- Resultats d'aprenentatge (Objectius)</li> <li>- Metodologies</li> <li>- Fonts d'Informació</li> <li>- Continguts</li> <li>- Atenció personalitzada</li> <li>- Recomanacions</li> </ul> </li> <li>➢ Competències</li> <li>➢ Mapa de Competències</li> <li>➢ Perfil de formació de la titulació</li> <li>➢ Currículum Nuclear</li> <li>➢ Simula't el teu horari</li> </ul> </li> <li>• Pla d'acció tutorial</li> <li>• Currículum Nuclear</li> <li>• Informació d'interès (Borsa de Treball; Consulta de l'expedient acadèmic; Consulta del correu electrònic; Esport i lleure; Habitatge)</li> </ul>	<a href="https://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=17&amp;ensenyament=null">https://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=17&amp;ensenyament=null</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horaris</li> </ul>	<a href="http://www.etse.urv.cat/?section=general&amp;subsection=horaris_clase&amp;language=caES">http://www.etse.urv.cat/?section=general&amp;subsection=horaris_clase&amp;language=caES</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendari d'exàmens</li> </ul>	<a href="http://www.etse.urv.cat/?section=general&amp;subsection=horaris_examens&amp;language=caES">http://www.etse.urv.cat/?section=general&amp;subsection=horaris_examens&amp;language=caES</a>
INFORMACIÓ PÚBLICA SOBRE INDICADORS	Taxes i indicadors	<a href="http://www.fee.urv.cat/activitat/qualitat/taxes_qualitat.html">http://www.fee.urv.cat/activitat/qualitat/taxes_qualitat.html</a>

## Màster en Enginyeria Electrònica (MEE)

Assignatura	Tipus crèdit	Curs	Matrícules	Tipus Conv	Notes Estudiants						Aprovats	Presentats	Taxa rendiment	Taxa Èxit
					MH	EX	NT	AP	SUS	NP				
COMUNICACIÓ ORAL I ESCRITA	OP	-	3	Jun			3				3	3	100,00%	100%
CONTROL I PROGRAMACIÓ DE ROBOTS	OP	-	13	Jun	1	2	4	2	3	1	9	12	69,23%	75%
DISPOSITIUS OPTOELECTRÒNICS I FOTÒNICS	OP	-	2	Jun			2				2	2	100,00%	100%
GESTIÓ DE LA TRANSFERÈNCIA I INNOVACIÓ	OP	-	4	Jun			4				4	4	100,00%	100%
GESTIÓ DE POTÈNCIA DE FONTS D'ENERGIA RENOVABLES	OP	-	4	Jun		1	3				4	4	100,00%	100%
INICIACIÓ A LA RECERCA	OB	1	6	Jun		1	5				6	6	100,00%	100%
INSTRUMENTACIÓ INDUSTRIAL	CF	-	13	Jun			7	2		4	9	9	69,23%	100%
MODE D'OPERACIÓ RF EN DISPOSITIUS I CIRCUITS INTEGRATS	OP	-	2	Jun		2					2	2	100,00%	100%
MODELATGE I SIMULACIÓ DE SISTEMES DINÀMICS	CF	-	8	Jun		2	3	3			8	8	100,00%	100%
NOVES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I COMUNICACIONS	OP	-	6	Gen		1					1	1	100,00%	100%
				Jun		3	2			5	5			
OPTIMITZACIÓ I CONTROL ÒPTIM	OP	-	10	Jun		1	3	5		1	9	9	90,00%	100%
ORIENTACIÓ PROFESSIONAL I CIUTADANIA	CF	-	22	Jun		2	9	6		5	17	17	77,27%	100%
PRÀCTIQUES A LA INDÚSTRIA	OP	-	6	Jun			4			2	4	4	66,67%	100%
ROBÒTICA MÒBIL	OP	-	5	Jun		1	4				5	5	100,00%	100%
SÍNTESI, MODELITZACIÓ I CONTROL DE CONVERTIDORS COMMUTATS	OP	-	2	Jun			1	1			2	2	100,00%	100%
SISTEMES DE PERCEPCIÓ	OP	-	15	Jun		1	5	8		1	14	14	93,33%	100%
SISTEMES ELECTRÒNICS INDUSTRIALS	OB	1	11	Jun		1	6	2	1	1	9	10	81,82%	90%
TREBALL DE FI DE MÀSTER	PFC	1	20	Jun		9	1			9	10	10	50,00%	100%

Font dades Sinia-Net 19.02.2013 (ACRM10)

Estandard de qualitat Taxa èxit 60%, Taxa de Rendiment 70% (III Foro de Almagro sobre calidad en la universidad)

## Taxa de Rendiment i Èxit per assignatura

Pla	Tipus crèdit	Assignatura mare	2009-10		2010-11		2011-12	
			Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit
ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2006)	CF	ELECTRÒNICA DE POTÈNCIA	100,00%	100,00%				
		OPTOELECTRÒNICA			100,00%	100,00%		
	OB	ACCIONAMENTS ELÈCTRICS						
		ACCIONAMENTS MECÀNICS						
		CONTROL I PROGRAMACIÓ DE ROBOTS						
		ENGINYERIA DE CONTROL I						
		ENGINYERIA DE CONTROL II						
		FÍSICA DE SEMICONDUCTORS						
		INICIACIÓ A LA RECERCA	85,71%	100,00%				
		INSTRUMENTACIÓ INDUSTRIAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
		MATERIALS ELECTRÒNICS						
		MODELATGE I SIMULACIÓ DE SISTEMES DINÀMICS	100,00%	100,00%				
		SENSORS I ACTUADORS						
		SISTEMES DE PERCEPCIÓ			100,00%	100,00%		
		SISTEMES ELECTRÒNICS DIGITALS						
		SISTEMES ELECTRÒNICS INDUSTRIALS	50,00%	75,00%	100,00%	100,00%		
	SISTEMES INFORMÀTICS DE TEMPS REAL							
	TREBALL DE FI DE MÀSTER	81,82%	100,00%					
	OP	APLICACIÓ DELS MOSFET I DELS IGBT EN ELS SISTEMES ELECTRÒNICS DE POTÈNCIA						
		ARQUITECTURA DE SATÈL·LITS						
		CARACT.DE CRISTALLS, NANOCRISTALLS I MATERIALS NANOESTRUCTURATS PER MÈTODES DE DIFRACCIÓ DE RAIGS X	100,00%	100,00%				
		COMUNICACIÓ ORAL I ESCRITA	87,50%	100,00%				
		CONTROL I PROGRAMACIÓ DE ROBOTS	100,00%	100,00%				
		DISPOSITIUS OPTOELECTRÒNICS I FOTÒNICS	88,89%	100,00%				
		DISPOSITIUS SEMICONDUCTORS	87,50%	100,00%				
		ESPECIFICACIÓ I DISSENY DE SISTEMES						
		FÍSICA DE MICROSISTEMES						
		GESTIÓ DE LA TRANSFERÈNCIA I INNOVACIÓ	100,00%	100,00%				
		GESTIÓ DE POTÈNCIA DE FONTS D'ENERGIA RENOVABLES	100,00%	100,00%				
		INSTRUMENTACIÓ APLICADA AL CONTROL DE SISTEMES ELECTRÒNICS INDUSTRIALS						
		LABORATORI D'INVESTIGACIÓ II	66,67%	100,00%				
		MODE D'OPERACIÓ RF EN DISPOSITIUS I CIRCUITS INTEGRATS	100,00%	100,00%				
		NOVES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I COMUNICACIONS	87,50%	100,00%				
		OPTIMITZACIÓ I CONTROL ÒPTIM	100,00%	100,00%				
		ORIENTACIÓ PROFESSIONAL I CIUTADANIA	100,00%	100,00%				
		PRÀCTIQUES A LA INDÚSTRIA	66,67%	100,00%	100,00%	100,00%		
		ROBÒTICA MÒBIL	100,00%	100,00%				
SISTEMES DE PERCEPCIÓ		100,00%	100,00%					
SÍNTESE, MODELITZACIÓ I CONTROL DE CONVERTIDORS COMMUTATS	100,00%	100,00%						
TECNOLOGIA DE MICROSISTEMES								

Font dades Sinia-Net 21.02.2013 (ACRM08)

Estandard de qualitat Taxa èxit 60%, Taxa de Rendiment 70% (III Foro de Almagro sobre calidad en la universidad)



## Taxa de Rendiment i Èxit per assignatura

Pla	Tipus crèdit	Assignatura mare	2009-10		2010-11		2011-12		
			Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	
ENGINYERIA ELECTRÒNICA (2010)	CF	ELECTRÒNICA DE POTÈNCIA			100,00%	100,00%			
		INSTRUMENTACIÓ INDUSTRIAL			92,31%	100,00%	69,23%	100,00%	
		MODELATGE I SIMULACIÓ DE SISTEMES DINÀMICS			88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	
		OPTOELECTRÒNICA			100,00%	100,00%			
		ORIENTACIÓ PROFESSIONAL I CIUTADANIA			84,00%	95,45%	77,27%	100,00%	
	OB	INICIACIÓ A LA RECERCA			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		SISTEMES ELECTRÒNICS INDUSTRIALS			81,82%	90,00%	81,82%	90,00%	
	OP	COMUNICACIÓ ORAL I ESCRITA			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		CONTROL I PROGRAMACIÓ DE ROBOTS			83,33%	90,91%	69,23%	75,00%	
		DISPOSITIUS OPTOELECTRÒNICS I FOTÒNICS			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		DISPOSITIUS SEMICONDUCTORS			100,00%	100,00%			
		GESTIÓ DE LA TRANSFERÈNCIA I INNOVACIÓ			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		GESTIÓ DE POTÈNCIA DE FONTS D'ENERGIA RENOVABLES			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		LABORATORI D'INVESTIGACIÓ			100,00%	100,00%			
		MÒDE D'OPERACIÓ RF EN DISPOSITIUS I CIRCUITS INTEGRATS			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		NOVES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I COMUNICACIONS			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		OPTIMITZACIÓ I CONTROL ÒPTIM				62,50%	100,00%	90,00%	100,00%
		PRÀCTIQUES A LA INDÚSTRIA				25,00%	100,00%	66,67%	100,00%
		ROBÒTICA MÒBIL			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		SISTEMES DE PERCEPCIÓ			100,00%	100,00%	93,33%	100,00%	
		SÍNTESE, MODELITZACIÓ I CONTROL DE CONVERTIDORS COMMUTATS			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		TFM	TREBALL DE FI DE MÀSTER			69,57%	100,00%	50,00%	100,00%

Font dades Sinia-Net 21.02.2013 (ACRM08)

Estandard de qualitat Taxa èxit 60%, Taxa de Rendiment 70% (III Foro de Almagro sobre calidad en la universidad)

## ENQUESTA TITULATS MÀSTER

Màster en \_\_\_\_\_  
Curs inici estudis \_\_\_\_\_ / Data Fi d'Estudis \_\_\_\_\_ / Any sol·licitud título \_\_\_\_\_

### VALORACIÓ DE LA FORMACIÓ REBUDA I LA SEVA ADEQUACIÓ AL LLOC DE TREBALL

1. Què opineu de la formació que vau rebre a la universitat?

	<i>Puntueu de l'1 (molt baix) al 7 (molt bo)</i>	
	Nivell de formació rebut a la universitat	Utilitat per a la feina
Formació teòrica		
Formació pràctica		
Expressió oral		
Comunicació escrita		
Treball en equip		
Lideratge		
Gestió i planificació		
Resolució de problemes		
Presa de decisions		
Creativitat		
Pensament crític		
Orientació professional		
Competències instrumentals: informàtica		
Competències instrumentals: idiomes		
Competències instrumentals: gestió de la informació i documentació		

2. Si haguéssiu de començar de nou, triaríeu la mateixa carrera?

Sí  No

3. Si haguéssiu de començar de nou un altra carrera, triaríeu el mateix Centre?

Sí  No

4. Si haguéssiu de començar de nou, triaríeu la mateixa universitat?

Sí  No

5. Continues estudiant?

Sí  Què estudies? \_\_\_\_\_  
No

6. Treballeu actualment?

Sí  Ara no  Mai

### En relació amb la vostra FEINA ACTUAL (la principal) o la vostra DARRERA FEINA:

7. Què calia per aquesta feina?

La vostra titulació específica   
Només ser titulat   
No calia titulació universitària

8. El treball que feu o que fèieu és propi de la vostra formació?

Sí  No

9. Per a la feina que feu o que fèieu, creieu que us cal ser titulat universitari?

Sí  No

10. A quina branca d'activitat econòmica pertany l'empresa on treballeu o treballàveu? \_\_\_\_\_