



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

# **Facultat de Química**

## **Química a la Indústria (2008)**

**Informe de Seguiment Ensenyament Curs 2009-10**

## Índex

1.	Indicadors.....	pàg. 3
1.1.	Característiques del procés d'accés.....	pàg. 3
1.2.	Recursos humans i materials.....	pàg. 4
1.2.1.	Professorat.....	pàg. 4
1.2.2.	Ús dels recursos docents.....	pàg. 6
1.2.3.	Ús del campus virtual Moodle.....	pàg. 7
1.3.	Planificació i desenvolupament docent.....	pàg. 8
1.3.1.	Metodologies docents i mida de grups.....	pàg. 8
1.3.2.	Satisfacció dels estudiants.....	pàg. 9
1.4.	Resultats acadèmics.....	pàg. 10
2.	Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació.....	pàg. 12
3.	Propostes de millora.....	pàg. 13
3.1.	Propostes de modificació de la memòria.....	pàg. 13
3.2.	Propostes de millora.....	pàg. 14
3.3.	Seguiment i recomanacions ANECA.....	pàg. 15
	Annex: Informació pública sobre el desenvolupament de la titulació.....	pàg. 16

## **1. Indicadors**

### **1.1 Característiques del procés d'accés**

#### **Indicadors nº alumnes del procés d'admissió d'estudiants a màsters**

- Número d'alumnes preinscrits: 25
- Número d'alumnes admesos: 11
- Número d'alumnes matriculats: 10

Pràcticament tots els alumnes admesos s'han matriculat. Tant sols comentar que hi ha un elevat nombre d'alumnes que fan la preinscripció a l'espera d'una possible beca.

També comentar que hi ha alguns dels alumnes preinscrits que desconeixen totalment els continguts de les matèries i l'idioma en que es fan.

## 1.2 Recursos humans i materials

### 1.2.1 Professorat

#### Informe dels resultats de l'enquesta de l'activitat docent

A continuació presentem la taula amb la distribució de la càrrega docent en funció si el professor es doctor o no:

Ensenyament	CÀRREGA DOCENT (crèdits)			% docència impartida per Prof. doctor
	Doctor	No Doctor	TOTAL	
<b>Química a la Indústria</b>	35,72	4,00	39,72	<b>89,9%</b>
Facultat de Química	390,82	57,28	448,10	<b>87,2%</b>

En la següent taula fem una distribució en funció de les diferents categories de professorat que imparteixen docència al Grau, ja siguin doctors o no:

Ensenyament	PDI				Personal Investigador	Total (Càrrega Docent)
	CU	TU	AGREG	ASS	Juan De La Cierva	
<b>Química a la Indústria</b>	8,53	20,08	4,40	4,00	2,70	39,72
Facultat de Química	83,88	189,48	36,28	42,93	9,85	448,10

A més el Coordinador avalua la docència del Màster mitjançant unes enquestes que han d'omplir els alumnes participants al mateix. Els models són dos en funció de l'àmbit que es tracta, així tenim:

- enquestes en l'àmbit ambiental
- enquestes en l'àmbit petroquímic

D'aquestes enquestes s'extreuen els resultats de la satisfacció dels estudiants amb la docència de l'assignatura, i són els següents (la puntuació es sobre 5):

- **Àmbit ambiental**

	Valoració dels continguts (interès, novetats, etc.)	Adequació de la temporalització	Planificació del mòdul (aspectes docents)	Documentació Aportada	Total
<b>Economia i gestió d'empreses</b>	4,50	4,50	4,50	4,83	<b>4,58</b>
<b>Química sostenible</b>	4,83	4,30	4,50	4,17	<b>4,45</b>
<b>Logística</b>	3,83	3,67	4,33	4,33	<b>4,04</b>
<b>Legislació</b>	4,83	3,50	4,33	5,00	<b>4,42</b>
<b>Química ambiental de l'aigua</b>	4,43	3,86	4,43	4,71	<b>4,36</b>
<b>Tècniques instrumentals (tècniques cromatogràfiques)</b>	4,43	4,00	4,43	4,28	<b>4,29</b>
<b>Tècniques instrumentals (tècniques espectroscòpiques)</b>	3,86	3,71	4,00	4,14	<b>3,93</b>
<b>Tècniques instrumentals (tractament de dades)</b>	4,71	4,14	4,71	4,42	<b>4,50</b>
<b>Química ambiental de l'aigua</b>	3,71	2,14	3,00	4,00	<b>3,21</b>
<b>Qualitat, mediambient i acreditació</b>	4,28	4,28	4,28	4,00	<b>4,21</b>
<b>Processos de depuració de l'aigua</b>	4,28	4,57	4,28	3,85	<b>4,25</b>

- **Àmbit petroquímic**

	Valoració dels continguts (Interés, novetats, etc.)	Adequació de la temporalització	Planificació del mòdul (aspectes docents)	Documentació aportada	Total
<b>Economia i gestió d'empreses. Direcció d'operacions</b>	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>Aplicacions industrials de la catàlisi</b>	5,00	4,00	4,00	5,00	<b>4,50</b>
<b>Logística</b>	1,50	1,00	2,00	2,00	<b>1,63</b>
<b>Legislació</b>	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>Tècniques de caracterització de polímers</b>	2,00	1,50	1,00	4,50	<b>2,25</b>
<b>Tècniques instrumentals (tècniques cromatogràfiques)</b>	4,50	4,50	4,50	5,00	<b>4,63</b>
<b>Tècniques instrumentals (tècniques espectroscòpiques)</b>	3,50	3,00	3,00	4,00	<b>3,38</b>
<b>Tècniques instrumentals (tractament de dades)</b>	5,00	4,50	4,50	4,50	<b>4,63</b>
<b>Operacions unitàries</b>	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>Qualitat, mediambient i acreditació</b>	4,50	5,00	4,50	5,00	<b>4,75</b>
<b>Sostenibilitat en química industrial</b>	2,50	1,50	3,00	3,00	<b>2,50</b>

Tots els professors de la facultat que fan docència al Màster són doctors. No obstant, donat que es tracta d'un Master eminentment professionalitzador, hi participen molts professionals del sector empresarial amb ampla experiència en els diferents temes que no gaudeixen de la categoria de doctor.

### **1.2.2 Ús dels recursos docents**

#### **Valoració de l'ús dels recursos docents**

Els recursos docent són adequats pel desenvolupament del Màster. Hi ha un aula disponible tot el temps i es fan visites a laboratoris i empreses del sector.

### **1.2.3 Ús del campus virtual Moodle**

#### **Valoració de l'ús del Moodle a l'ensenyament**

El suport Moodle es una eina útil per donar la informació a l'alumnat. Actualment totes les matèries del Màster tenen el seu espai i els alumnes disposen de tota la informació per a poder seguir adequadament el curs. S'ha utilitzat aquest any com a pilot per a poder en un futur presentar el Màster en forma virtual.

### **1.3 Planificació i desenvolupament docent**

#### **1.3.1 Metodologies docents i mida de grups Mecanismes habilitats per facilitar la incorporació del alumnes al Màster**

Al ser el nombre d'alumnes reduït, les tutories es fan personalitzades i en funció dels requeriments de l'alumnat. Normalment el contacte es realitza per correu electrònic on es fixa una data per a la reunió.

Al Pla d'Acció Tutorial aprovat per Junta de Facultat el 26 de juny de 2009 pel curs 2009-10 no inclou en els destinataris els estudiants de Màster.



### **1.3.2 Satisfacció dels estudiants**

#### **Indicadors satisfacció del procés d'admissió d'estudiants a màsters**

Com a Personal d'Administració i Serveis implicada, directament, en aquest procés és va demanar a la cap de la Secretaria del Centre que fes una valoració del procés d'admissió als Graus en el curs 2009-10:

*“Un aspecte que dóna incertesa a l'hora d'atorgar les places als màsters és que encara per normativa un alumne admès en primera fase només pugui matricular-se fins el dia 27 de juliol, el programa els deixa matricular fins a l'últim dia de matrícula oficial. D'aquesta manera no és possible saber amb certesa dels alumnes admesos en primera fase i no matriculats quants acabaran matriculant-se realment. Això provoca problemes a l'hora d'atorgar les places de la resta de fases.”*

Al tractar-se d'un Màster professionalitzador i dedicat principalment a afavorir la inserció laboral dels recents llicenciat del nostre centre, el període de matrícules no es gaire adequat. En el primer període tant sols es preinscriuen alumnes estrangers pendents de beques i no es fins al tercer període on els alumnes que ja disposen del títol, poden fer la preinscripció.

En molts casos el curs s'inicia sense que els alumnes s'hagin matriculat, cosa que dificulta l'accés al material docent del Moodle.

## 1.4 Resultats acadèmics

### Indicadors del procés de desenvolupament de la titulació

A continuació presentem els següents indicadors:

- Taxa de Rendiment i d'Èxit:

	2009-10							
	Crèdits Matriculats	Crèdits Matriculats Ordinaris	Crèdits Presentats Ordinaris	Crèdits Aprovats Ordinaris	Taxa Rendiment	Taxa d'Èxit	Taxa de fracàs	Taxa Crd Ord sobre el Total
<b>Química a la Indústria</b>	696,0	606,0	603,0	603,0	<b>99,5%</b>	<b>100%</b>	<b>0,0%</b>	87,1%
Facultat de Química	5.960,5	5.855,5	5.378,0	5.277,5	90,1%	98,1%	1,9%	98,2%

- Accés dels alumnes segons via:

Pla / Facultat	Tipus Modalitat Ingress	2009-10
<b>Química a la Indústria</b>		<b>10</b>
	Llicenciats / Arquitecte/ Enginyer	7
	Estudis Estrangers no Homologats	3

- Taxa d'abandonament al Màster en Química a la Indústria:

Curs acadèmic	Curs inicial	Titulació	Taxa abandonament		Abandonament		Est. nous		Taxa abandonament	Abandonament	Est. nous
			Dona	Home	Dona	Home	Dona	Home	Total		
2009-10	2007-08	<b>MQI</b> <sup>1</sup>	0,0%	0,0%	-	-	4	1	0,0%	-	5

- Assignatura amb menor taxa d'èxit: Totes les assignatures presenten una taxa d'èxit del 100%.

Assignatures	Crèdits Assignatura	Matrícules Ordinàries			Taxa d'Èxit			Taxa de Rendiment		
	Total	Total	Dona	Home	Total	Dona	Home	Total	Dona	Home
<b>Economia i Gestió d'Empreses</b>	4,0	9	6	3	<b>100%</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Logística i Legislació</b>	4,0	9	6	3	<b>100%</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Qualitat, Medi Ambient i Acreditació</b>	4,0	9	6	3	<b>100%</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Tècniques Instrumentals</b>	6,0	9	6	3	<b>100%</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Treball Fi de Màster</b>	30,0	6	3	3	<b>100%</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Treball Fi de Màster</b>	30,0	4	4		<b>100%</b>	100%	-	100%	100%	-

<sup>1</sup> Màster en Química a la Indústria

- Durada mitjana dels estudis:

Facultat	Pla	Durada d'Estudis
		2009-10
	<b>Química a la Indústria</b>	<b>1,0</b>
Facultat de Química		1,0

Els resultants són satisfactoris, similars al d'anys anteriors i per damunt de la mitjana de la Universitat.

## **2. Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació**

El Màster es desenvolupa en coordinació amb empreses del sector, pel que la vessant professionalitzadora i pràctica són una constant durant la seva realització.

En molts casos els alumnes poden compaginar la realització del Màster amb la realització de practiques a l'empresa, pel que la part pràctica s'allarga durant més mesos. Aquesta part pràctica facilita als alumnes el coneixement de l'entorn industrial i la seva inserció laboral.

El màster ha obtingut resultats molt satisfactoris com ho demostren les enquestes de satisfacció dels alumnes. També els resultats acadèmics són satisfactoris, similars al d'anys anteriors i per damunt de la mitjana de la Universitat.

Com a punts forts cal destacar la participació de diferents professionals del sector industrial en el desenvolupament de diferents mòduls del curs, així com també la realització de pràctiques en les empreses amb les que es disposa d'un conveni de col·laboració educativa. Aquest conveni possibilita no tant sols el fet de poder desenvolupar les pràctiques del màster sinó també després durant el període d'estiu i la possibilitat de disposar d'una beca d'inserció laboral d'un any.

### **3. Propostes de millora**

#### **3.1 Propostes de modificació de la memòria**

No han hagut canvis en la memòria.

### **3.2. Propostes de millora**

Millorar i enfortir la proposta de captació dels alumnes mitjançant tríptic i presentacions orals als alumnes.

Revisar els períodes de matrícula o trobar mecanismes per a que tots els alumnes disposin del material docent del Moodle.

### **3.3. Seguiment i recomanacions ANECA**

No hi han recomanacions.

Annex

Màster universitari en Química a la Indústria: Ubicació de la informació pública sobre el desenvolupament i indicadors de la titulació (1)

DIMENSÍO	CONTINGUTS	Nom del document	ENLLAÇ	Observacions
ACCÉS ALS ESTUDIS	Objectius de la titulació	Objectiu:	<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
	Perfil d'ingrés	Requisits d'admissió (curs 2009/10):	<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
	Perfil d'egrés	Competències:	<a href="http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;consulta=competencies&amp;any_academic=2009_10">http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;consulta=competencies&amp;any_academic=2009_10</a>	
	Nombre de places ofertes	Assistents (curs 2009/10):	<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
	Informació sobre preinscripció i admissió	Accés a màsters oficials (informació pel curs 2011/12):	<a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratiu/proc_acces_a_masters_oficials_mast.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratiu/proc_acces_a_masters_oficials_mast.html</a>	
Normativa de trasllats	Reconeixement a la URV:	<a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratiu/proc_reconeixement_mast.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratiu/proc_reconeixement_mast.html</a>		No hi ha trasllats en estudis de màster.
MATRÍCULA	Període i procediment de matriculació	Matricula (informació pel curs 2011/12):	<a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratiu/proc_acces_a_masters_oficials_mast.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratiu/proc_acces_a_masters_oficials_mast.html</a>	
	Sessions d'acollida i tutorització	Responsables (coordinador):	<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
PLA D'ESTUDIS	Denominació dels estudis		<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
	Títol en superar els estudis de grau		<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
	Durada mínima dels estudis i crèdits ECTS		<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
	Estructura del pla d'estudis (2)		<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
PLANIFICACIÓ OPERATIVA DEL CURS	Calendari acadèmic	Horaris del Màster (curs 2009/10):	<a href="http://www.fq.urv.cat/estudis/ciencia_tecno_quimica0910.html">http://www.fq.urv.cat/estudis/ciencia_tecno_quimica0910.html</a>	
	Guia docent (3)	Guia docent de la Facultat de Química (URV):	<a href="http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;any_academic=2009_10">http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;any_academic=2009_10</a>	
	Recursos d'aprenentatge	Cartell informatiu (curs 2009/10):	<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/Estudis/master/triptic_mqi_2009_10.pdf</a>	
		Assignatura/Fons d'informació:	<a href="http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;consulta=assignatures&amp;any_academic=2009_10">http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;consulta=assignatures&amp;any_academic=2009_10</a>	
		Biblioteca URV:	<a href="http://www.urv.cat/biblioteca/index.html">http://www.urv.cat/biblioteca/index.html</a>	
		Campus virtual URV:	<a href="http://moodle.urv.net/">http://moodle.urv.net/</a>	
	Enllaços interessants URV:	<a href="http://www.fq.urv.cat/enllacos/index.html">http://www.fq.urv.cat/enllacos/index.html</a>		
	Pla d'acció tutorial	PAT URV:	<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/facultat/normatives/PAT_FQ2010.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/facultat/normatives/PAT_FQ2010.pdf</a>	
PROFESSORAT	Professorat de la titulació	Assignatura/Professors:	<a href="http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;consulta=assignatures&amp;any_academic=2009_10">http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;consulta=assignatures&amp;any_academic=2009_10</a>	
	Informació de contacte	Director:	<a href="https://idm.urv.cat/CercadorEmails2/index.html">https://idm.urv.cat/CercadorEmails2/index.html</a>	
PROGRAMES DE MOBILITAT	Informació general	Mobilitat URV (per estudiants de postgrau):	<a href="http://www.urv.cat/mobility/estudiants-postgrau/index.html">http://www.urv.cat/mobility/estudiants-postgrau/index.html</a>	
TREBALL FINAL MASTER	Marc general	Itinerari Professionalitzador:	<a href="http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;assignatura=135068114&amp;any_academic=2009_10&amp;any_academic=2009_10">http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;assignatura=135068114&amp;any_academic=2009_10&amp;any_academic=2009_10</a>	
		Itinerari de Recerca:	<a href="http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;assignatura=135068113&amp;any_academic=2009_10&amp;any_academic=2009_10">http://moodle.urv.net/docnet/quia_docent/index.php?centre=13&amp;ensenyament=C068&amp;assignatura=135068113&amp;any_academic=2009_10&amp;any_academic=2009_10</a>	
Informació Pública sobre indicadors	Taxes i indicadors	Indicadors de seguiment:	<a href="http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/facultat/indicadors_seguiment_titulacions_fq_2009-10.pdf">http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxiu/facultat/indicadors_seguiment_titulacions_fq_2009-10.pdf</a>	

1 El curs 2010/11 és l'últim que s'oferta com a màster oficial.

2 Continguts: Matèries/assignatures: seqüenciació i crèdits ECTS; assignatures obligatòries/optatives; distribució de crèdits per curs; requisits/itineraris

3 La guia docent es pot articular per matèria/assignatura o per període/curs. Segons el grau de concreció, alguns continguts podrien estar disponibles només internament (accés restringit). Els continguts mínims d'informació pública podrien incloure calendari; horaris i aules; metodologia d'ensenyament i avaluació; professorat; dates d'examen.



**Dr. Joan Carles Ronda Bargalló**

Responsable del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat de Facultat de Química

Tarragona, març de 2011