

**Facultat d'Enologia**

**Grau de Biotecnologia (2009)**

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

1. Planificació i desenvolupament de l'ensenyament .....	3
1.1. Guia docent i pla de treball .....	3
1.2. Altres .....	3
1.3. Característiques del procés d'accés .....	4
1.4. Característiques personals i socials dels alumnes de nou ingrés.....	5
1.5. Altres .....	6
1.6. Professorat.....	6
1.7. Ús dels recursos docents .....	8
1.8. Metodologies docents i mida de grups .....	8
1.9. Mètodes d'avaluació.....	9
1.10. Satisfacció dels estudiants .....	10
2. Resultats.....	11
2.1. Resultats acadèmics .....	11
2.2. Resultats personals .....	12
3. Valoració.....	13
3. 1. Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació.....	13
4. Propostes .....	14
4.1. Propostes de modificació de la memòria .....	14
4.2. Propostes de millora .....	14
ANNEXOS .....	15
Annex 1. Resolució ANECA .....	16
Annex 2. Informe sobre la demanda i accés. Curs 2009/10.....	19
Annex 3. Dades de l'enquesta d'opinió als alumnes – Avaluació del col·lectiu docent i investigador. Curs 2009/10 .....	20
Annex 4. Valoració del Pla d'Acció Tutorial (Coordinadora del PAT).....	22
Annex 5. Satisfacció estudiants i PAS durant el procés d'admissió.....	24
Annex 6. Planificació dels estudiants, la taxa d'èxit i el perfil de competències de les assignatures de primer curs del grau de biotecnologia. ....	25
Annex 7. Ubicació de la informació pública sobre el desenvolupament i indicadors de la titulació .....	26

## 1. Planificació i desenvolupament de l'ensenyament

### 1.1. Guia docent i pla de treball

#### Demandes de feina als estudiants

Dades Pla de treball - Grau Biotecnologia (Curs 2009/10):

- Total assignatures: 8
- Assignatures amb pla de treball publicades: 4

El pla de treball ha estat realitzat pel 50% dels professors. En els cassos que no s'ha fet és perquè els professors no han volgut donar informació que després no poguessin aconseguir; actualment encara representa una dificultat fer una programació tant exhaustiva amb tant temps d'antelació.

La impressió que es té entre els professors de l'ensenyament de Biotecnologia és que el pla de treball no és una eina funcional, de moment.

Els responsables d'ensenyament dels quatre graus que comparteixen el primer curs en quasi la seva totalitat (Enologia, Biotecnologia, Química i Bioquímica i biologia molecular) s'han encarregat de fer el calendari d'exàmens consensuat a fi d'evitar solapaments que afectin als estudiants.

### 1.2. Altres

#### Enllaç memòria

Pàgina web de la Facultat d'Enologia: <http://www.fe.urv.cat/>

### 1.3. Característiques del procés d'accés

#### Indicadors nº d'alumnes del procés d'admissió d'estudiants al grau

Titulació	2009-10					
	Places Ofertades	Demanda Total centre	Demanda 1a opció centre	Ratio Demanda 1a-Oferta	Demanda 1a-3a opció	Ingressos
GRAU DE BIOTECNOLOGIA	40	223	34	0,85	113	41

Titulació	2009-10	
	DONA	HOME
GRAU DE BIOTECNOLOGIA	23	18

Titulació	Tipus Modalitat Ingress	2009-10
		Ingressos
GRAU DE BIOTECNOLOGIA	Proves d'accés a la Universitat (PAAU) o assimilats	31
	1r cicle d'una llicenciatura/ES-Diplomatura/ET	1
	Títol d'FP2, MP3 o CFGS i assimilats	5
	PAU i assimilats que tenen començats estudis universitaris	2
	FP2 o CFGS i assimilats que tenen començats estudis universitaris	1
	Més grans de 25 anys	1
	TOTAL	41

Titulació	2009-10
	Nota Accés
GRAU DE BIOTECNOLOGIA	6,08

En primera opció hi ha 34 demandes, el que representa més de tres quartes parts de les places ofertades.

S'han cobert el 100% de les places.

La via principal d'entrada són les proves d'accés a la universitat (PAAU).

La nota d'accés és de 6.08.

#### 1.4. Característiques personals i socials dels alumnes de nou ingrés

A continuació es donen les dades sobre els **estudis** de les mares i pares dels estudiants del grau de Biotecnologia:

Estudis Mare		
GRAU DE BIOTECNOLOGIA (2009)	Nombre	%
EGB o FP 1er grau	9	22%
Batxillerat o FP 2n grau	9	22%
Diplomat o Enginyer Tèc.	8	20%
Dr., Llicenciat, Enginyer o Arquitecte	8	20%
Estudis primaris	3	7%
Sense Definir	2	5%
Sense estudis	2	5%

Estudis Pare		
GRAU DE BIOTECNOLOGIA (2009)	Nombre	%
Batxillerat o FP 2n grau	13	32%
Dr., Llicenciat, Enginyer o Arquitecte	11	27%
Estudis primaris	8	20%
EGB o FP 1er grau	4	10%
Diplomat o Enginyer Tèc.	3	7%
Sense Definir	2	5%

A continuació es donen les dades de l'**ocupació** de les mares i pares dels estudiants del grau de Biotecnologia:

Ocupació Mare		
GRAU DE BIOTECNOLOGIA (2009)	Nombre	%
Tècnic o professió associada a tit. univ.	11	27%
Treballador qualificat sect. serveis	8	20%
Altres / NS / NC	7	17%
Treballador no qualificat	5	12%
Sense Definir	2	5%
Director o Gerent d'empreses o Institucions Públiques	2	5%
Treballador qualificat sect. agr. ramaderia o pesca	2	5%
Treballador qualificat sect. industrial	2	5%
Persones que no han tingut un treball remunerat	2	5%

Ocupació Pare		
GRAU DE BIOTECNOLOGIA (2009)	Nombre	%
Treballador qualificat sect. industrial	8	20%
Tècnic o professió associada a tit. univ.	7	17%
Treballador qualificat sect. serveis	7	17%
Altres / NS / NC	6	15%
Director o Gerent d'empreses o Institucions Públiques	5	12%
Treballador qualificat sect. construcció i mineria	3	7%
Sense Definir	2	5%
Treballador no qualificat	2	5%
Treballador qualificat sect. agr. ramaderia o pesca	1	2%

### Valoració característiques personals nous estudiants

El nivell d'estudis dels pares dels alumnes de nou ingrés té un perfil divers.

La majoria de pares i mares tenen un perfil d'estudis secundaris o universitaris. La meitat de les mares tenen estudis secundaris i l'altra meitat estudis universitaris. Només una petita part no tenen estudis. Un terç dels pares tenen estudis primaris, un terç estudis secundaris i la resta, estudis universitaris.

La meitat de pares són treballadors qualificats o tècnics associats a titulacions universitàries. La majoria de les mares són treballadores qualificades en els diferents sectors

## 1.5. Altres

### Informe sobre la demanda i accés a titulacions oficials.

Veure annex 2.

## 1.6. Professorat

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

- **Dades de l'enquesta d'opinió als alumnes - Avaluació del Col·lectiu Docent i Investigador) del grau de Biotecnologia . Curs 2009/10.** (Veure annex 3).

Els resultats de l'enquesta sobre l'avaluació del Personal Docent i Investigador en les diferents qüestions proposades mostren:

- o Una bona coordinació del temari entre els professors, així com amb les assignatures precedents.
- o L'acompliment del programa de l'assignatura i unes pràctiques adequades al temari.
- o La bibliografia recomanada és suficient i es troba a la biblioteca del campus.

La qüestió menys puntuada és la que demana la valoració dels recursos docents com aules i laboratoris, encara que no s'especifica ens quins termes no són adequats.

- **Percentatge de docència impartida per professors doctors**

	CÀRREGA DOCENT			% docència impartida per prof. doctor
	DOCTOR	NO DOCTOR	TOTAL	
Grau de Biotecnologia	56,28	20,08	76,36	73,7%

El percentatge de professorat doctor és del 73.7%.

- **Docència impartida per professors per categories**

	PDI							BECARIS - PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓ				TOTAL CÀRREGA DOCENT
	CU	TU	CEU	AGREG	LEC	ASS	PIRYC	BEC GEN	BEC MEC	BEC URV	BP MEC	
Grau de Biotecnologia	7,80	31,15	2,77	7,29	3,33	11,45	1,14	1,82	2,99	5,18	1,44	76,36

CU: Catedràtic Universitat  
 TU: Titular Universitat  
 CEU: Catedràtic d'Escola Universitària  
 AGR: Agregat  
 LEC: Lector  
 COL: Col·laborador  
 ASS: Associat  
 PIRYC: Personal investigador Ramón y Cajal  
 BECGEN: Beca Generalitat  
 BECMEC: Beca Ministerio de Educación y Ciencia  
 BECURV: Beca URV  
 BPMEC: Beca de projecte del Ministerio de Educación y Ciencia

Si tenim en compte la categoria professional dels professors:

- o El 40% són titulars d'universitat. Catedràtics i agregats no superen el 10% en cada cas. Els lectors representen el 4% i els associats el 15%.
- o El percentatge de becaris és del 15%.

- o La docència està impartida majoritàriament per professors doctors titulars d'universitat, catedràtics i agregats. El professorat associat assegura en molts casos assignatures optatives d'interès en l'ensenyament.

## **1.7. Ús dels recursos docents**

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

Els recursos docents dels que el centre disposa són els necessaris pel bon desenvolupament de la docència tant pel nombre d'aules com per l'equipament dels laboratoris.

## **1.8. Metodologies docents i mida de grups**

### **Valoració del Pla d'Acció Tutorial**

"Valoració del Pla d'Acció Tutorial, feta per la coordinadora del PAT" (Veure annex 4).

En base a l'informe de la coordinadora del Pla d'Acció Tutorial es pot entendre que:

- El professorat ha participat en la implantació d'aquest procés encara que en alguns casos ha tingut poca resposta per part dels alumnes.
- Els alumnes no perceben les tutories com una activitat d'ajuda i no veuen la utilitat de dedicar un temps al diàleg amb el tutor.
- El nombre de tutories per curs és de tres actualment i potser s'hauria de pensar en reduir-les a una, a part de la informació que es dona al començament del curs.
- També és necessari que la Universitat marqui les directrius on es reconegui la funció concreta i la utilitat d'aquesta activitat i que es pugui transmetre amb claredat als alumnes, ja que actualment no hi veuen cap utilitat. El sentiment de que els hi pugui aportar alguna cosa en l'assoliment de la seva formació serà fonamental per la seva participació.



## 1.9. Mètodes d'avaluació

### Anàlisi dels mètodes i criteris d'avaluació

A continuació es donen les dades corresponents a les hores que es dediquen a les diferents metodologies i proves a les assignatures de primer curs del grau de Biotecnologia:

	Tipus	Crèd.	M1	M2	M4	M5	M7	M8	M9	M16	M19	M35	P2	P3	P4	P5	Temps amb presència del professor	Temps de treball autònom de l'estudiant	Hores totals
<b>MATEMÀTIQUES</b>	Formació bàsica	9	10	100	0	0	78	0	0	0	0	4	0	22	0	18	90	142	232
<b>FÍSICA</b>	Formació bàsica	9	1	90	70	0	0	0	55	0	0	6	0	0	0	6	118	110	228
<b>QUÍMICA GENERAL</b>	Formació bàsica	12	2	140	0	0	0	0	69	12	46	3	28	0	0	0	148	152	300
<b>ESTADÍSTICA</b>	Formació bàsica	6	1.2	72.8	0	0	0	70	0	0	0	0	6	0	0	0	60.2	89.8	150
<b>BIOLOGIA</b>	Formació bàsica	6	1	72.5	30	0	0	0	39.9	0	0	1	0	0	6	0	73	77.4	150.4
<b>BIOLOGIA CEL·LULAR</b>	Formació bàsica	6	1	130	0	0	0	0	60	0	0	2	3.5	0	0	0	76.5	120	196.5
<b>GENÈTICA</b>	Formació bàsica	6	2	75	20	0	0	0	0	0	30	3	8	0	12	0	65	85	150
<b>BIOQUÍMICA</b>	Formació bàsica	6	1	58	16.5	8	30	0	30	0	0	1	0	0	6.75	0	80.5	70.75	151.25
<b>TOTAL</b>																	711.2	846.95	1558

Metodologies
M1 Activitats Introductòries
M2 Sessió Magistral
M4 Seminaris
M5 Debats
M7 Resolució de problemes, exercicis a l'aula ordinària
M8 Pràctiques a través de TIC en aules informàtiques
M9 Pràctiques a laboratoris
M16 Treballs
M19 Resolució de problemes, exercicis
M35 Atenció personalitzada

Proves
P2 Proves objectives de preguntes curtes
P3 Proves objectives de tipus test
P4 Proves mixtes
P5 Proves pràctiques

A totes les assignatures es segueix el mètode d'avaluació continuada. Cada assignatura incorpora un mínim de dues metodologies. Les diferents metodologies van associades a diferents tipus d'avaluació.

L'avaluació continuada comporta un nombre elevat de proves avaluables que es poden fer tant en l'horari ordinari com en dies programats. Aquest elevat nombre de proves representa una dificultat pels alumnes per la sobrecàrrega que suposa. A les assignatures que s'avaluen exercicis fets a classe és difícil reduir-les i potser tampoc és convenient, però a les altres assignatures no caldria fer més de tres avaluacions. L'elevat nombre de proves programades representa un problema per la càrrega d'activitats avaluables.

Els criteris d'avaluació són clars pels alumnes i no han mostrat inquietud en aquest aspecte.

Actualment a les assignatures de primer curs només s'avaluen les competències específiques de cada una d'elles.

## **1.10. Satisfacció dels estudiants**

### **Indicadors satisfacció del procés d'admissió d'estudiants als graus**

"Satisfacció estudiants i PAS durant el procés d'admissió" (veure annex 5.)

La informació donada pel centre durant els dies de matrícula va ser suficient i correcta i no van tenir problemes per fer-la.

Pel que fa a la distribució dels alumnes en dos grups hi va haver alguns problemes perquè s'havia previst una distribució per ordre alfabètic, però la titulació es va trobar que aquest curs hi havia molts més alumnes amb un cognom que començava amb les primeres lletres de l'alfabet, provocant un desequilibri entre els dos grups que es va haver de solucionar posteriorment. Aquest fet va fer que alguns alumnes s'haguessin de canviar de grup després d'alguns dies d'haver començat les classes.

El curs 2010/11 el repartiment ja s'ha fet de forma alternativa sense predeterminar cognoms i no hi ha hagut cap problema.

Un altre aspecte destacat pels alumnes és el fet que la matrícula es faci fins el mes d'octubre, quan les classes ja han començat, fet que comporta que no es pugui assistir a classe els primers dies i en alguns casos tampoc a les pràctiques. La matrícula s'hauria de tancar abans de començar el curs.

Pel que fa la valoració per part del PAS sobre el procés de matrícula, es poden destacar alguns comentaris conjunturals com la coincidència durant el mes de juliol i setembre de diferents tràmits com matrícules de nou accés i d'altres, certificacions, títols, tancaments d'actes, reconeixements, i el solapament de matrícules de nou accés d'alumnes de grau i de la Enginyeria Tècnica Agrícola (ETAIAA), ensenyament en extinció.

La matrícula compartida entre dues facultats i quatre ensenyaments no ha facilitat tampoc l'obtenció dels llistats finals dels matriculats de forma ràpida i senzilla per fer els grups de pràctiques. El responsable d'ensenyament havia de demanar contínuament les actualitzacions per completar els llistats.

## 2. Resultats

### 2.1. Resultats acadèmics

Indicadors del procés de desenvolupament de la titulació

Titulació	Nota Accés
	2009-10
<b>GRAU DE BIOTECNOLOGIA</b>	6,08

Titulació	2009-9				
	Nota d'accés (Intervals)				
	[5,6)	[6,7)	[7,8)	[8,9)	[9,10]
<b>GRAU DE BIOTECNOLOGIA</b>	2	7	21	6	3

Titulació	2009-10	
	Taxa Rendiment	Taxa d'Èxit
<b>GRAU DE BIOTECNOLOGIA</b>	79,4%	91,5%

Taxa de rendiment: % crèdits aprovats/crèdits matriculats.  
Taxa d'èxit: % crèdits aprovats/crèdits presentats

Titulació	Estudiants nous			Abandonament (1r curs)			% Abandonament (1r curs)		
	DONA	HOME	TOTAL	DONA	HOME	TOTAL	DONA	HOME	TOTAL
<b>GRAU DE BIOTECNOLOGIA</b>	23	18	41	3	4	7	8,70%	22,22%	14,63%

La nota d'accés a la titulació ha estat de 6.08. El 51% ha entrat amb una nota de 7.8. El 22% amb una nota superior i la resta amb una nota inferior.

Tant la taxa de rendiment (79.4%) com la d'èxit (91.5%) són molt satisfactòries.

La taxa d'abandonament és del 14.6%

Tots els indicadors mostren un bon desenvolupament de la titulació.

### Informe de la relació entre la taxa d'èxit, les característiques dels alumnes i la càrrega de feina.

“Planificació dels estudiants, la taxa d'èxit i el perfil de competències de les assignatures de primer curs del grau de biotecnologia”. (Veure annex 6.)

A l'ensenyament de biotecnologia la taxa d'èxit és molt bona i això ens fa pensar que el perfil dels alumnes matriculats és l'adequat.

Pel que fa a la càrrega de feina programada també és l'adequada donat els bons resultats obtinguts.

## 2.2. Resultats personals

### Informe dels resultats acadèmics obtinguts, en termes d'assoliment dels objectius de formació

Les competències que es treballen a les assignatures de primer curs són (mapa de competències):

	Cred.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	C1	C2	C3	C4	C5	C6
MATEMÀTIQUES	9	X																												
FÍSICA	9	X							X																					
QUÍMICA GENERAL	12		X				X		X																					
ESTADÍSTICA	6	X							X																					
BIOLOGIA	6				X				X		X																			
BIOLOGIA CEL·LULAR	6				X				X		X																			
GENÈTICA	6				X				X		X																			
BIOQUÍMICA	6				X		X		X																					

El rendiment acadèmic assolit a les assignatures és el següent:

Assignatura	Taxa de Rendiment	Taxa d'Èxit
BIOLOGIA	97,4%	100,0%
BIOLOGIA CEL·LULAR	77,5%	93,9%
BIOQUÍMICA	85,0%	91,9%
ESTADÍSTICA	82,1%	94,1%
FÍSICA	56,4%	81,5%
GENÈTICA	87,5%	100,0%
MATEMÀTIQUES	84,6%	91,7%
QUÍMICA GENERAL	76,3%	85,3%

Taxa de rendiment: % crèdits aprovats/crèdits matriculats

Taxa d'èxit: % crèdits aprovats/crèdits presentats

La taxa de rendiment és molt bona, del 79%. Només hi ha l'excepció de l'assignatura de Física on el rendiment és del 56%. Aquesta assignatura ha tingut una taxa de rendiment molt baixa també en els altres tres graus que la comparteixen (Química, Enologia i Bioquímica i biologia molecular). El problema detectat és que hi ha una part dels alumnes que no han cursat física al batxillerat i aquests no es presenten a l'examen. De fet, de suspesos n'hi ha pocs. La solució podria ser donar informació bàsica i més problemes per resoldre als alumnes que tinguin dificultat. L'accés a aquesta informació es faria a través del campus virtual (moodle).

La taxa d'èxit és molt satisfactòria, del 91%. En cap cas baixa del 80% en cadascuna de les assignatures i arriba al 100% en assignatures com Biologia i Genètica.

L'assoliment de les competències s'assegura perquè en aquest primer curs una mateixa competència està en més d'una assignatura.

### **3. Valoració**

#### **3. 1. Valoració qualitativa del desenvolupament de la titulació**

El primer curs del grau de Biotecnologia s'ha desenvolupat correctament. No s'ha destacat cap incidència que posi en dubte el desenvolupament de l'ensenyament.

El nombre d'alumnes ha estat l'esperat, superant la demanda a les places ofertades.

Les taxes de rendiment i les d'èxit són molt satisfactòries per la qual cosa pensem que el perfil dels alumnes matriculats s'adequa a la previsió feta a la memòria i que la càrrega de treball proposada a l'alumne ha estat l'adequada.

Per altra banda, els alumnes valoren positivament el pla d'acollida fet després de la matrícula.

## 4. Propostes

### 4.1. Propostes de modificació de la memòria

No hi ha propostes de modificació de la memòria.

### 4.2. Propostes de millora

- Tancar la matrícula al mateix temps que es comença el curs.
- Replantegar el pla de treball com una eina pràctica.
- Fer difusió de la utilitat de les tutories.
- A nivell d'universitat, marcar les directrius on es reconegui la funció concreta i la utilitat de les tutories i que es pugui transmetre amb claredat als alumnes.
- Disposar del llistats actualitzats dels matriculats, entre dues les facultats (Facultat d'Enologia i Facultat de Química) i dels quatre graus (Enologia, Biotecnologia, Bioquímica i Biologia molecular i Química), per a poder estructurar els grups de pràctiques.
- Per a millorar el rendiment acadèmic de l'assignatura de Física que comparteixen els graus de Biotecnologia, Química, Enologia i Bioquímica i biologia molecular, es proposa donar informació bàsica i més problemes per resoldre als alumnes que tinguin dificultat a través del campus virtual (Moodle).

## ANNEXOS



MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

SECRETARÍA GENERAL DEL CONSEJO DE COORDINACIÓN UNIVERSITARIA  
12 MAR. 2009  
SECRETARÍA GENERAL  
SALIDA Nº 422

SECRETARÍA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES  
SECRETARÍA GENERAL DEL CONSEJO DE COORDINACIÓN UNIVERSITARIA

Como Secretaria General del Consejo de Coordinación Universitaria, le comunico que, en su sesión del día 3 de marzo de 2009, el Pleno del Consejo de Universidades ha adoptado la siguiente resolución:

*"De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25.7 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y una vez recibido el informe de evaluación de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.*

*Comprobada la denominación propuesta para el título de Grado en Biotecnología por la Universitat Rovira i Virgili.*

*Comprobado que el plan de estudios propuesto cuenta con el informe de evaluación favorable, que se adecua a las previsiones del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y que es coherente con la denominación del título propuesto.*

*Considerando que se cumplen las condiciones establecidas por la legislación vigente y de acuerdo con las atribuciones que esta le confiere, el Consejo de Universidades, en la sesión celebrada el día 3 de marzo de 2009, dicta la siguiente*

RESOLUCIÓN

*Se verifica positivamente la propuesta de título de Grado en Biotecnología por la Universitat Rovira i Virgili.*

*Comuníquese esta resolución de verificación positiva a la universidad, a la comunidad autónoma y al Ministerio de Ciencia e Innovación."*

El Pleno del Consejo de Universidades ha hecho suyas las recomendaciones que la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación menciona en el informe que se adjunta. Se establece un plazo de 15 días naturales para que la Universidad comunique a esta Secretaría General si asume y se compromete a incorporar las recomendaciones al plan de estudios.

Contra esta resolución podrá interponer reclamación ante la Presidencia del Consejo de Universidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25.9 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

En Madrid, a 6 de marzo de 2009  
LA SECRETARÍA GENERAL DEL CONSEJO DE COORDINACIÓN UNIVERSITARIA

Carmen Fenoll Comes

Ricard/Cambó/Joan  
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
REGISTRE GENERAL  
Data: 20 MARÇ 2009  
ENTRADA SORTIDA  
Núm.: 7589 Núm.:  
Hora: 16:46 Hora:  
JFB

Universitat Rovira i Virgili. Rectorado.

C/ ALBACETE, 5; 6.ª planta  
28027 MADRID  
TEL: 91 6037195  
FAX: 91 6037009





SECRETARÍA GENERAL DEL  
CONSEJO DE COORDINACIÓN UNIVERSITARIA  
19 FEB. 2009  
SECRETARÍA GENERAL  
ENTRADA Nº 8299

EXPEDIENTE Nº 267/2008

<b>Denominación del Título</b>	Graduado/a en Biotecnología
<b>Universidad o Universidades solicitantes</b>	Universitat Rovira I Virgili

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 25 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, ha procedido a evaluar el plan de estudios que conduce al Título oficial arriba citado de acuerdo con el Protocolo de evaluación para la verificación de Títulos Oficiales.

La evaluación del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Ciencias, formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales del título correspondiente y estudiantes. En dicha evaluación también han participado expertos externos a la Comisión que han aportado informes adicionales a la misma. Los miembros de la Comisión y los expertos externos han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la Web de dicha agencia dentro del programa VERIFICA.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado el plan de estudios de acuerdo con los criterios recogidos en el mencionado Protocolo de evaluación para la verificación.

De acuerdo con el procedimiento, se envió una propuesta de informe provisional a la Universidad, la cual ha remitido las observaciones oportunas. Una vez finalizado el periodo de observaciones a dicho informe, la Comisión de Evaluación, en nueva sesión, emite un informe de evaluación en términos favorables, considerando que:

#### MOTIVACIÓN:

##### CRITERIO 1: DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

El proyecto de Título recoge una descripción del plan de estudios adecuada y coherente con la denominación propuesta. Asimismo, dicha Memoria aporta información suficiente y precisa sobre los efectos académicos del Título y sobre otros datos que facilitan el conocimiento de sus características básicas así como los procesos de matriculación y de expedición del Suplemento Europeo al Título.

##### CRITERIO 2: JUSTIFICACIÓN

Se aportan diferentes evidencias que ponen de manifiesto su interés y relevancia académica y científica.

##### CRITERIO 3: OBJETIVOS

Se definen unos objetivos pertinentes con la denominación del Título que se concretan en competencias a lograr por los estudiantes propias de un Título de Grado en Biotecnología.

##### CRITERIO 4: ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Se proponen mecanismos y procedimientos accesibles para regular e informar con claridad al estudiante acerca de las diferentes vías de acceso y admisión al Título, de los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos y de los sistemas de orientación al inicio de sus estudios.

##### CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Se presenta una planificación de la formación diseñada en coherencia con las competencias que se pretenden lograr, adecuada a la dedicación estimada de los estudiantes y ajustada a los sistemas de evaluación y calificación previstos.

##### CRITERIO 6: PERSONAL ACADÉMICO

Se especifica el personal académico y de apoyo necesario que resulta adecuado para favorecer la consecución de competencias que pretenden lograrse.

##### CRITERIO 7: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Se concretan los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades formativas previstas y resultan adecuados para la consecución de las competencias que pretenden lograrse.

##### CRITERIO 8: RESULTADOS PREVISTOS

Se establecen los resultados previstos del Título en forma de indicadores de rendimiento, explicándose el procedimiento general para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.



EXPEDIENTE Nº 267/2008

**CRITERIO 9: SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD**

Se incluye un sistema de garantía de la calidad para la recogida y análisis de información sobre el desarrollo del plan de estudios.

**CRITERIO 10: CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

Se identifica un calendario adecuado de implantación del Título y se concreta el modo en que los estudiantes de estudios existentes pueden adaptarse al nuevo plan de estudios, así como el mecanismo que permitirá a los estudiantes la superación de las enseñanzas una vez extinguidas. De igual modo, se detallan las enseñanzas que se extinguen con la implantación del Título.

Por otro lado se realizan las siguientes recomendaciones para la mejora del plan de estudios.

**RECOMENDACIONES:**

**CRITERIO 1: DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO**

Se recomienda indicar en las guías docentes a las que accederán los estudiantes las lenguas en que se impartirán las asignaturas.

En Madrid, a 09/02/2009  
LA DIRECTORA DE ANECA

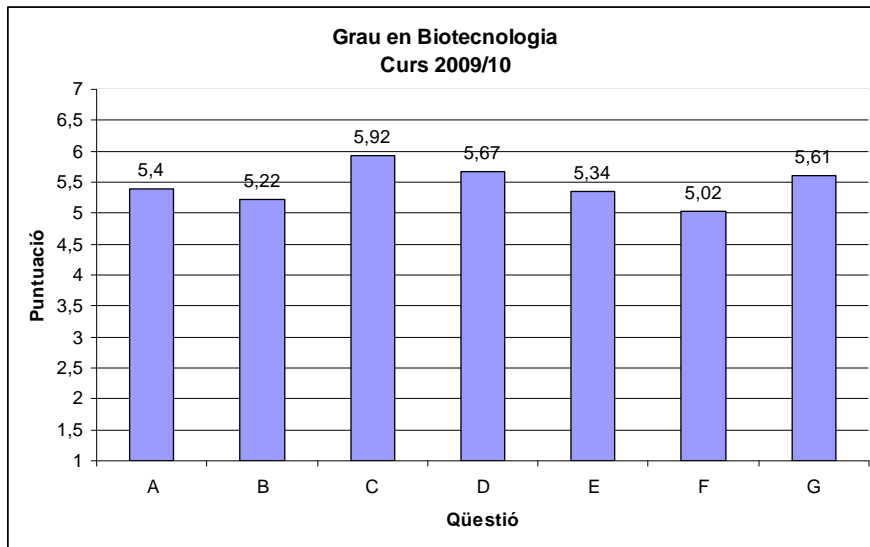
Gemma Rauret Dalmou

[Informe demanda i accés. Curs 2009/10.](#)

**Annex 3. Dades de l'enquesta d'opinió als alumnes – Avaluació del col·lectiu docent i investigador. Curs 2009/10**

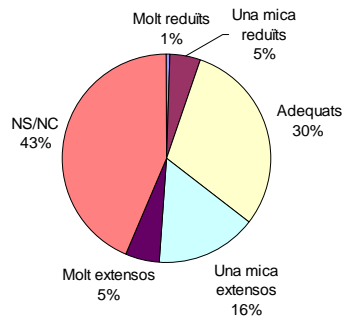
**GRAU DE BIOTECNOLOGIA  
Avaluació del col·lectiu docent i investigador**

A continuació es presenten els resultats obtinguts en l'enquesta sobre avaluació del col·lectiu docent i investigador del Grau de Biotecnologia.

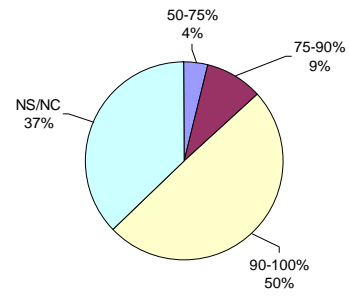


- A. els diversos professors que l'han impartida han coordinat bé el temari entre ells.
- B. La coordinació amb els continguts de les assignatures precedents i simultànies ha estat correcta.
- C. S'ha complert satisfactòriament el programa de l'assignatura.
- D. Les pràctiques s'han adequat als objectius de l'assignatura.
- E. La bibliografia recomanada és suficient i adequada a les classes.
- F. La bibliografia recomanada, quan l'he anat a consultar a la biblioteca, estava.
- G. Les condicions d'aules, laboratoris i altres mitjans han permès un desenvolupament adequat de l'assignatura.

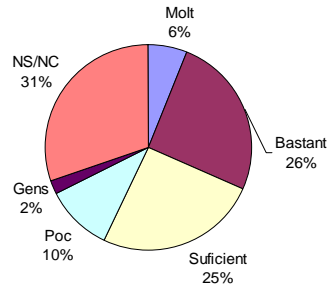
H. El temari i els objectius de l'assignatura, en relació amb el temps que dura són:



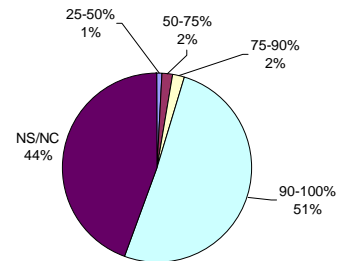
K. La meua assistència a les classes teòriques en aquesta assignatura ha estat del:



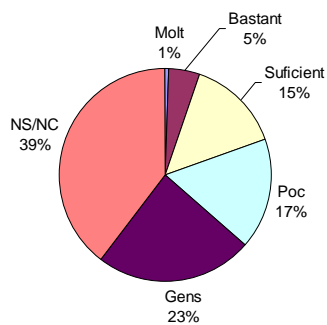
I. El temps que dedico a la preparació d'aquesta assignatura és:



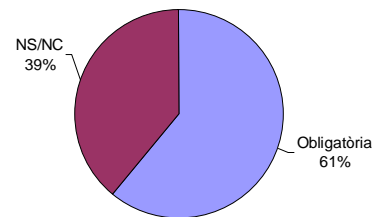
L. La meua assistència a les classes pràctiques en aquesta assignatura ha estat del:



J. Quina utilització fas de les consultes en els horaris de tutoria:



LL. En el meu currículum aquesta assignatura figurarà com a (%):



## Annex 4. Valoració del Pla d'Acció Tutorial (Coordinadora del PAT)

La valoració general pel que fa al plantejament del procés de tutoria que es realitza al PAT es desglossa en relació a diferents components del PAT:

- **Difusió a estudiants.**- La difusió de les tutories es va dur a terme, bàsicament, en la jornada d'acollida on es va informar breument sobre què consistirien aquestes. Donat que en aquestes jornades és on es té accés als alumnes de primer curs, aquest any també es farà difusió de les tutories tot donant un especial èmfasi a aquest tema. Per altra banda, a la pàgina web de la Facultat també s'ha creat un link en l'apartat del estudiants referent a les tutories. En aquest espai es detalla el PAT de la Facultat així com altra informació d'interès pels alumnes sobre les tutories la qual s'ha actualitzat de cara al proper curs.

- **Formació de tutors/es.**- La formació dels tutors/es es va dur a terme des de dues vessants: una primera organitzada pel SRE sobre el funcionament de l'espai moodle creat per a les tutories i una altra que consistí en unes sessions formatives adaptades als diferents horaris dels tutors i organitzades per la Coordinadora del PAT i la Tècnica de Suport de la Qualitat Docent. En aquestes, se'ls va donar als tutors unes nocions bàsiques sobre la figura del tutor, les tasques que se li encomanaven, el currículum nuclear i el calendari que es seguiria.

- **Freqüència i seqüència de la tutoria acadèmica.**- Tal i com es detalla al punt 3 d'aquest informe, s'han dut a terme 3 tutories tot i que l'alumne ha pogut intercanviar impressions amb el tutor al llarg de tot el curs. Tot i que alguns tutors i alumnes creuen que són massa tutories i que no fan falta, de cara al proper curs s'ha decidit mantenir aquesta estructura per valorar si aquesta percepció ha estat només fruit de la novetat de les tutories o és una realitat que s'haurà de tenir en compte.

- **Metodologia.**- Per tal de facilitar la feina als tutors i unificar els resultats, s'ha emprat la plataforma moodle. D'aquesta manera, la Coordinadora del PAT juntament amb la Tècnica de Suport de la Qualitat Docent, abans de cadascuna de les tres tutories, posaven a l'abast dels tutors un model de missatge/fòrum que aquests podien enviar als seus alumnes tutoritzats. A més, per tal d'evitar retards i/o oblit, la coordinadora enviava als tutors un e-mail informant als tutors dels temes que s'havien de tractar en la tutoria tot marcant uns terminis, més o menys amplis, per dur-la a terme. A partir d'aquí, els tutors es posaven en contacte amb els seus alumnes, via e-mail, per dur a terme la tutoria la qual podia realitzar-se de manera virtual o presencial. Després de cada tutoria, el tutor en deixava constància a la fitxa corresponent disponible també a la plataforma moodle.

- **Criteris d'assignació alumnes-tutors.**- El criteri de la Facultat va ser assignar el mínim nombre d'alumnes possible a cada tutor ja que, es creia que, això faria que el temps que els professors haurien de dedicar a les tutories distorsionés el mínim les seves tasques de docència i recerca habituals. Aquest raonament ens ha portat a tenir un gran nombre de tutors (20) cadascun dels quals tenia uns 4 alumnes. Evidentment, a mida que es vagin activant els diferents cursos, aquest número d'alumnes anirà creixent. Donat que això ha involucrat a molts dels professors adscrits a la Facultat d'Enologia, el moment d'arrencar les tutories ha estat força difícil ja que s'ha hagut d'adaptar el sistema a situacions i maneres de treballar molt diferents. De totes maneres, però, això facilitarà la feina el proper any, ja que els tutors seran pràcticament els mateixos i, per tant, ja estaran familiaritzats amb el sistema.

Tot i que, de manera global, el primer any de funcionament de les tutories a la Facultat d'Enologia es preveia no massa bo, els resultats finals només demostren part d'aquests percepció. Tot i les queixes dels tutors referents a la manca de reconeixement de la seva figura, aquests han participat activament en aquest nou procés i alguns d'ells amb una gran implicació. Pel que fa als alumnes, seguim tenint el gran repte d'aconseguir que aquests vegin les tutories com una activitat positiva i d'ajuda, la qual cosa, tal i com ja ens va dir la Vicerectora Maria Marqués, canviarà quan sigui la Universitat la que marqui unes directrius generals on es reconegui la funció i utilitat d'aquestes. Mentre això no arriba, però, i de cara al curs proper, s'ha cregut oportú donar més importància a les tutories en les jornades d'acollida així com intentar mostrar-ne la seva "obligatorietat" fent que els alumnes signin un document acreditatiu de la seva participació en aquestes jornades.

## Annex 5. Satisfacció estudiants i PAS durant el procés d'admissió.

A partir de l'informe "Primer curs - primer quadrimestre 2009/10" s'obtenen les següents dades sobre la satisfacció dels estudiants en el procés d'admissió als graus.

### ➤ Grau de Biotecnologia<sup>1</sup>

En general, el dia de la matrícula se'ls va informar bé i no van tenir problemes per fer-la.

Al començament de curs va haver problemes amb el nombre d'estudiants dels grups M1 i M2 i es van fer canvis que van afectar als estudiants que van haver de canviar de grup.

## Satisfacció del PAS

A continuació s'exposa l'opinió de la cap de secretaria de la Facultat d'Enologia pel que fa al procés de matrícula dels estudiants del grau pel curs 2009/10:

- Coincidència durant el mes de juliol i setembre de diferents tràmits com matrícules de nou accés i d'altres, certificacions, títols, tancaments d'actes, reconeixements.
- Solapament de matrícules de nou accés d'alumnes de grau i d'E.T. Agrícola, havent d'aplicar normatives diferents per uns i pels altres.
- Incidències amb els grups de matrícula compartits (M1 i M2) entre les 2 facultats i els 4 ensenyaments de grau. Sol·licitud de dades per la redistribució dels alumnes en subgrups de pràctiques.
- Poca informació de com actuar amb els diferents tràmits que afectaven els alumnes de grau (reconeixements, documentació B1).
- Increment anul·lacions de matrícules d'alumnes de nou accés al grau de biotecnologia per reassignacions en d'altres universitat i les posteriors reassignacions dels nostres alumnes amb les classes ja iniciades
- Manca de personal (els becaris d'automatrícula sovint han de fer feines que de cap manera haurien de realitzar).
- La secretaria rep trucades que en realitat van adreçades a altres serveis i persones de la Facultat i alienes a aquesta.
- Agrair el treball de les becàries d'automatrícula, ja que sense elles seria molt difícil portar a terme totes les tasques que s'han de fer.

---

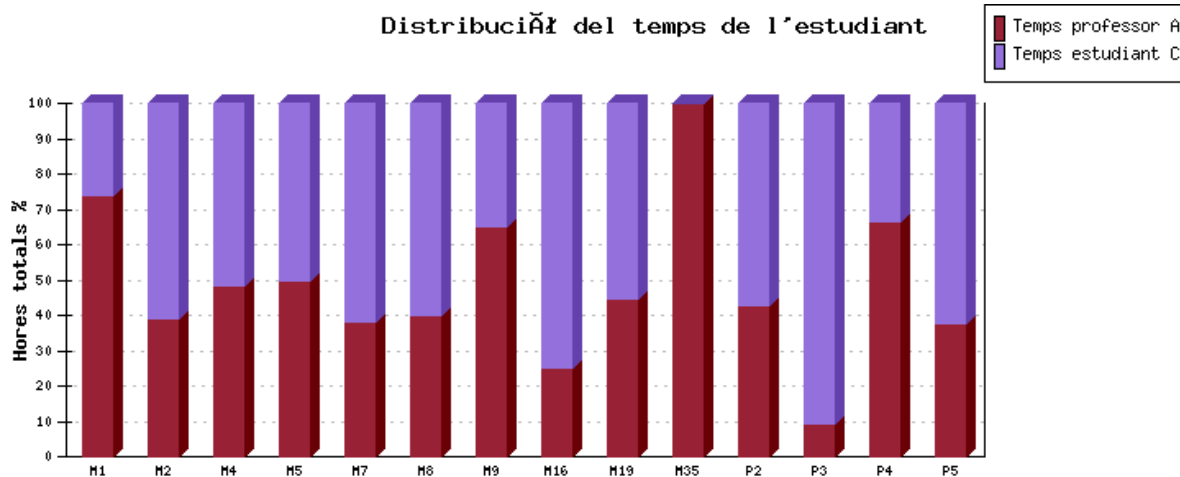
<sup>1</sup> Entrevista realitzada als estudiants de Biotecnologia el 2/12/09, dins l'estudi "Primer curs-primer quadrimestre"



## Annex 6. Planificació dels estudiants, la taxa d'èxit i el perfil de competències de les assignatures de primer curs del grau de biotecnologia.

### Planificació

Presentem la planificació i la distribució del temps de dedicació de l'estudiant per metodologies i proves.



- M1 Activitats Introductòries
- M2 Sessió Magistral
- M4 Seminaris
- M5 Debats
- M7 Resolució de problemes, exercicis a l'aula ordinària
- M8 Pràctiques a través de TIC en aules informàtiques
- M9 Pràctiques a laboratoris
- M16 Treballs
- M19 Resolució de problemes, exercicis
- M35 Atenció personalitzada
- P2 Proves objectives de preguntes curtes
- P3 Proves objectives de tipus test
- P4 Proves mixtes
- P5 Proves pràctiques

### Taxa d'èxit:

Taxa d'èxit: 91.5%

### Perfil dels alumnes de primer curs

Competències a primer curs	Nombre d'assignatures de primer que l'avaluen
A1. Aplicar coneixements bàsics de matemàtiques i física a les biociències	3
A2. Conèixer i aplicar de forma adequada les bases de la química general i química orgànica a les biociències moleculars	1
A4. Conèixer i comprendre de forma integrada els organismes a nivell molecular, cel·lular i metabòlic	4
A6. Saber dissenyar i aplicar protocols experimentals de laboratori dels àmbits de Biotecnologia, especialment químics, bioquímics, microbiològics i de biologia molecular, valorant els seus riscos i elements de seguretat	2
A8. Analitzar adequadament dades i resultats experimentals propis dels àmbits de Biotecnologia amb tècniques estadístiques, i saber-los interpretar	7
A10. Saber aplicar els coneixements bàsics d'estructura i funció dels organismes pluricel·lulars en l'obtenció de productes biotecnològics	3



## GRAU EN BIOTECNOLOGIA

### Ubicació de la informació pública sobre el desenvolupament i indicadors de la titulació

DIMENSÍO	CONTINGUTS	NOM DEL DOCUMENT	ENLLAÇ
ACCÉS ALS ESTUDIS	Objectius de la titulació		<a href="http://www.urv.cat/cae/graus/graudebiotecnologia.html#_3">http://www.urv.cat/cae/graus/graudebiotecnologia.html#_3</a>
	Perfil d'ingrés		<a href="http://www.urv.cat/cae/graus/graudebiotecnologia.html#_3">http://www.urv.cat/cae/graus/graudebiotecnologia.html#_3</a>
	Perfil d'egrés		<a href="http://www.urv.cat/cae/graus/graudebiotecnologia.html#_8">http://www.urv.cat/cae/graus/graudebiotecnologia.html#_8</a>
	Nombre de places ofertes		<a href="http://www.urv.cat/cae/graus/graudebiotecnologia.html#_1">http://www.urv.cat/cae/graus/graudebiotecnologia.html#_1</a>
	Demanda global i en primera opció		<a href="http://www.fe.urv.cat/media/upload/arxius/qualitat/indicadors_fe.pdf">http://www.fe.urv.cat/media/upload/arxius/qualitat/indicadors_fe.pdf</a>
	Via d'accés, opció i nota de tall	Via d'accés	<a href="http://www.urv.cat/cae/graus/accesciencies.html">http://www.urv.cat/cae/graus/accesciencies.html</a>
		Nota de tall	<a href="http://www.urv.cat/media/upload/arxius/CAE/notesdetall.pdf">http://www.urv.cat/media/upload/arxius/CAE/notesdetall.pdf</a>
	Assignatures o proves especials que possibiliten la millora de la nota d'accés		<a href="http://www.urv.cat/futurs_estudiants/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/acces.html">http://www.urv.cat/futurs_estudiants/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/acces.html</a>
	Informació sobre preinscripció i admissió		<a href="http://www.urv.cat/futurs_estudiants/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/preinscripcio.html">http://www.urv.cat/futurs_estudiants/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/preinscripcio.html</a>
Normativa de trasllats		<a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratius/tramits_grau.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratius/tramits_grau.html</a>	
MATRÍCULA	Període i procediment de matriculació		<a href="http://www.urv.cat/futurs_estudiants/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/matricula.html">http://www.urv.cat/futurs_estudiants/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/matricula.html</a>
	Sessions d'acollida i tutorització		<a href="http://www.urv.cat/cae/acollida.html#7">http://www.urv.cat/cae/acollida.html#7</a>
PLA D'ESTUDIS	Denominació dels estudis		<a href="http://www.urv.cat/cae/graus/biotecnologia">http://www.urv.cat/cae/graus/biotecnologia</a>
	Títol en superar els estudis de grau		<a href="http://www.urv.cat/cae/graus/biotecnologia">http://www.urv.cat/cae/graus/biotecnologia</a>
	Durada mínima dels estudis i crèdits ECTS		<a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/plans/ciencies/biotecnologia_grau.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/plans/ciencies/biotecnologia_grau.html</a>
	Estructura del pla d'estudis (1)		<a href="http://www.urv.cat/gestio_academica/plans/ciencies/biotecnologia_grau.html">http://www.urv.cat/gestio_academica/plans/ciencies/biotecnologia_grau.html</a>
PLANIFICACIÓ OPERATIVA DEL CURS	Calendari acadèmic		<a href="http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;apartat=27&amp;subapartat=524&amp;any_academic=2010_11">http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;apartat=27&amp;subapartat=524&amp;any_academic=2010_11</a>
	Guia docent (2)		<a href="http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;ensenyament=1920&amp;any_academic=2010_11">http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;ensenyament=1920&amp;any_academic=2010_11</a>
	Recursos d'aprenentatge	Campus virtual	<a href="http://moodle.urv.cat/">http://moodle.urv.cat/</a>
		Biblioteca	<a href="http://www.urv.cat/biblioteca/biblioteques/campus_sescelades/index.html">http://www.urv.cat/biblioteca/biblioteques/campus_sescelades/index.html</a>
		Enllaços interessants	<a href="http://www.fe.urv.cat/informacio-per-a/enllacos-biotecnologia.html">http://www.fe.urv.cat/informacio-per-a/enllacos-biotecnologia.html</a>
Pla d'acció tutorial		<a href="http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;apartat=pat&amp;any_academic=2010_11">http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;apartat=pat&amp;any_academic=2010_11</a>	
PROFESSORAT	Professorat de la titulació		<a href="http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;ensenyament=1920&amp;consulta=assignatures&amp;any_academic=2010_11">http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;ensenyament=1920&amp;consulta=assignatures&amp;any_academic=2010_11</a>
	Informació de contacte		<a href="http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;ensenyament=1920&amp;consulta=assignatures&amp;any_academic=2010_11">http://moodle.urv.net/docnet/guia_docent/index.php?centre=19&amp;ensenyament=1920&amp;consulta=assignatures&amp;any_academic=2010_11</a>
Informació Pública sobre indicadors	Taxes i indicadors		<a href="http://www.fe.urv.cat/media/upload/arxius/qualitat/indicadors_fe.pdf">http://www.fe.urv.cat/media/upload/arxius/qualitat/indicadors_fe.pdf</a>

**1 Continguts: Matèries/assignatures: seqüenciació i crèdits ECTS; assignatures obligatòries/optatives; distribució de crèdits per curs; prerequisits/itineraris**

2 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.

Informe realitzat per la Dra. Montserrat Poblet Icart  
Responsable d'Ensenyament del Grau de Biotecnologia