

**Crea
el teu
futURV**

CIÈNCIES

Graus
2018-19

 **URV**
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI



Un 70% dels nostres estudiants estan treballant tres mesos després de graduar-se.

Universitat Rovira i Virgili

Som una universitat jove i dinàmica al servei de les necessitats de la societat, oberta al món i alhora amb una estreta relació amb el teixit socioeconòmic del nostre entorn.

Crea el teu futURV

El nostre objectiu és oferir-te la millor formació perquè amb la teva motivació i la nostra expertesa puguis crear el futur que desitges.

I tu, com t'imagines el teu futur?

Aprèn de forma innovadora i propera

Podràs gaudir d'un tracte personalitzat, grups reduïts i una relació propera amb el professorat.

Utilitzem metodologies d'aprenentatge innovadores i participatives que et permetran posar en pràctica els coneixements adquirits en situacions reals de l'entorn laboral.

A través del Pla d'acció tutorial tindràs sempre un professor o professora de referència que et guiarà en el teu aprenentatge i t'orientarà acadèmicament i professionalment.

Tindràs una formació transversal en què, a més dels continguts específics de la titulació, adquiriràs altres competències útils per al teu futur professional com treballar en equip, aprofitar al màxim les noves tecnologies, comunicar adequadament en diferents contextos i resoldre problemes de forma crítica, creativa i innovadora.



Augmenta les teves oportunitats laborals

Tots els plans d'estudi estan dissenyats en col·laboració amb empreses i institucions del sector a fi que adquireixis les competències més útils per al teu futur professional.

Tindràs la possibilitat de fer una estada de pràctiques en empreses i institucions del sector.

Un 70% dels nostres estudiants estan treballant tres mesos després de graduar-se.

A través del nostre servei d'orientació professional t'oferirem assessorament individualitzat perquè puguis planificar la teva carrera professional i aprendre a aprofitar totes les oportunitats del mercat de treball del teu àmbit.



Estudia en un entorn internacional

Tenim més de 800 convenis internacionals perquè puguis fer estades acadèmiques en universitats de tot el món o tenir la teva primera experiència laboral a una empresa estrangera.

Cada any més de 400 estudiants d'arreu del món venen a estudiar a la URV. Així, el 28% dels estudiants de màster universitari i doctorat són internacionals.



Gaudeix d'una formació de qualitat

La qualitat de les nostres titulacions i del professorat ha estat avaluada satisfactòriament per les agències de qualitat universitària (AQU i ANECA) d'acord amb els estàndards de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES).

Els principals rànquings ens situen entre les millors universitats del món:



APRÈN MÉS ENLLÀ DE LES AULES

A la URV estem compromesos amb el teu aprenentatge, tant dins com fora de l'aula, i per això t'ofereim tots els serveis perquè aprofitis al màxim l'estada a la universitat.

Podràs accedir en línia a tots els materials de les assignatures, comunicar-te amb el professorat i amb els companys de classe i compartir-hi treballs a través del **Campus Virtual**.

El **Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI)** de cada campus posa al teu abast un ampli ventall de serveis per facilitar-te l'aprenentatge com la biblioteca, espais d'estudi individuals i per a grups amb mitjans multimèdia, assessorament i materials per a l'aprenentatge de llengües, i formació per millorar les teves competències informàtiques i de gestió de la informació.

Et serà més fàcil impulsar la teva carrera professional un cop finalitzats els estudis amb el suport dels serveis de **borsa de treball** i d'**orientació laboral**. Rebràs assessorament personalitzat per planificar el teu futur professional i podràs participar en seminaris específics en què aprendràs a millorar el currículum i a preparar-te per a una entrevista de feina.

El **Servei Lingüístic** t'ofereix una àmplia oferta de cursos perquè puguis ampliar la teva formació en l'aprenentatge d'idiomes.

Més informació:
www.urv.cat/serveis



Gaudiràs d'una variada oferta cultural, esportiva i d'oci per passar-ho bé i fer nous amics.



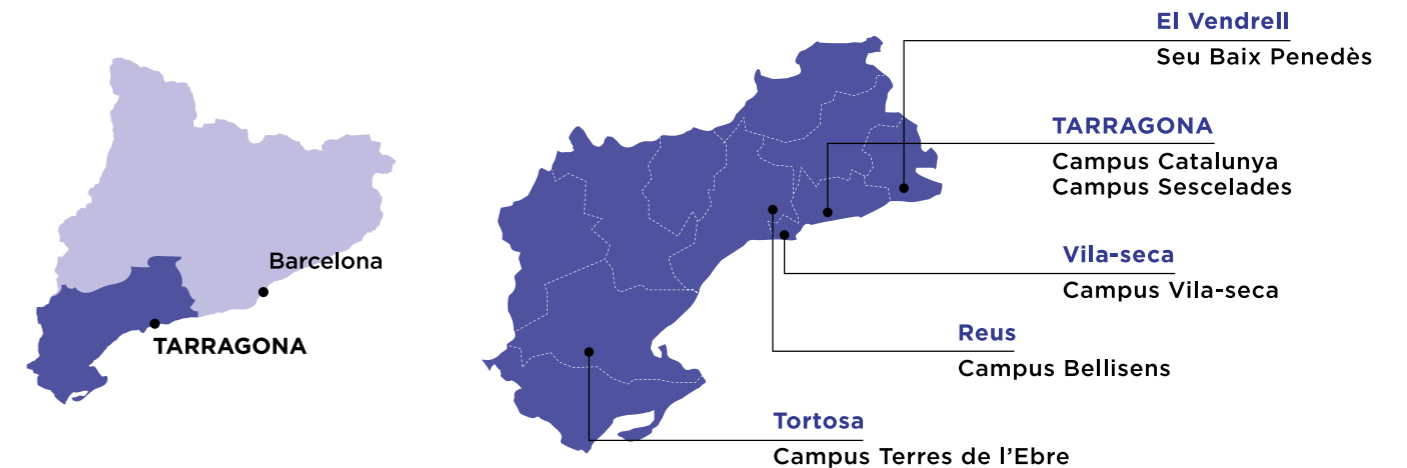
APRÈN I GAUDEIX

T'ofereim una variada oferta d'activitats culturals, esportives, solidàries i d'oci. Gaudeix del temps lliure, descobreix noves aficions, fes nous amics i sigues un més de la nostra comunitat.

- Aula de Teatre
- Aula de Debat
- Aula de Cinema
- Aula de Música
- Aula d'Art
- Coral i Orfeó de la Universitat
- Oficina de l'Esport
- Oficina del Voluntariat
- Senderisme

LA URV AL TERRITORI

La Universitat Rovira i Virgili compta amb 12 centres propis ubicats a diferents ciutats de les comarques de Tarragona.



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA
Campus Sescelades
osd.etse@urv.cat · 977 55 85 57

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA QUÍMICA
Campus Sescelades
info.etseq@urv.cat · 977 55 96 07

FACULTAT D'ECONOMIA I EMPRESA
Campus Bellissens
osd.fee@urv.cat · 977 75 98 01
Campus Terres de l'Ebre
cte.secretaria@urv.cat · 977 46 40 30

FACULTAT D'ENOLOGIA
Campus Sescelades
deganat.enologia@urv.cat · 977 55 86 81

FACULTAT D'INFERMERIA
Campus Catalunya
admissiomatricula.campuscatalunya@urv.cat · 977 29 70 00
Campus Terres de l'Ebre
cte.secretaria@urv.cat · 977 46 40 30
Seu Baix Penedès
seubaixpenedes@urv.cat · 977 29 79 73

FACULTAT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ I PSICOLOGIA
Campus Sescelades
secretaria.scs@urv.cat · 977 29 70 01

Campus Terres de l'Ebre
cte.secretaria@urv.cat · 977 46 40 30
Seu Baix Penedès
seubaixpenedes@urv.cat · 977 29 79 73

FACULTAT DE CIÈNCIES JURÍDIQUES
Campus Catalunya
osdfcj@urv.cat · 977 55 87 61

FACULTAT DE LLETRES
Campus Catalunya
admissiomatricula.campuscatalunya@urv.cat · 977 29 70 00

FACULTAT DE MEDICINA I CIÈNCIES DE LA SALUT
Reus
deganatsalut@urv.cat · 977 75 93 45

FACULTAT DE QUÍMICA
Campus Sescelades
deganat.fq@urv.cat · 977 55 97 99

FACULTAT DE TURISME I GEOGRAFIA
Campus Vila-seca
ftg@urv.cat · 977 29 79 00

FACULTAT TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA
Campus Bellissens
osd.etsa@urv.cat · 977 77 99 00

CENTRES ADSCRITS

CENTRE D'ESTUDIS SUPERIORS D'AVIACIÓ
Reus
cesda@cesda.com · 977 27 65 06

ESCOLA UNIVERSITÀRIA DE LA SALUT I L'ESPORT
Ampost/Tortosa
info@euseste.es · 977 44 80 93

CENTRES VINCULATS

ESIC BUSINESS & MARKETING SCHOOL
Barcelona
info.barcelona@esic.edu · 93 414 44 44

IGEMA INSTITUT DE GESTIÓ EMPRESARIAL I MANAGEMENT
Barcelona
info@igema.net · 902 255 200

OFICINA D'ORIENTACIÓ UNIVERSITÀRIA

977 55 81 91
orientacio@urv.cat
www.urv.cat

GRAU DE BIOTECNOLOGIA

Com a biotecnòleg seràs un científic especialitzat en l'estudi i la utilització dels éssers vius i dels seus mecanismes biològics per crear nous productes o tècniques. Amb aquest grau coneixeràs les principals metodologies experimentals en biologia molecular que et permetran desenvolupar nous processos relacionats amb l'alimentació saludable i amb la biomedicina. A més, seràs capaç de passar a escala aquests processos per fer-los industrialment possibles i rendibles en àmbits com la indústria mèdica, farmacèutica, alimentària, cosmètica i mediambiental amb l'objectiu de fer avançar la societat.

Durada: 4 anys
Crèdits ECTS: 240
Places: 40

Horari: matí i tarda
Llengües: català, castellà i anglès
Nota de tall juny 2017: 10,464



Perfil recomanat

Cal tenir una bona base de química, física, matemàtiques i biologia per cursar aquest grau. A més, es recomana a aquells estudiants amb curiositat sobre l'experimentació i la manipulació d'estrís, maquinària i aparells de laboratori.

Tenim acords amb una àmplia xarxa d'empreses, hospitals i centres de recerca, com ara el Centre Tecnològic de Nutrició i Salut (CTNS).

Per què estudiar el grau de Biotecnologia a la URV?

Estudiar a la URV et permetrà especialitzar-te en la biotecnologia dels aliments (aliments funcionals, tecnologia alimentària, nous ingredients, tecnologia enològica) o en la biotecnologia biomèdica (bases moleculars de les patologies, noves dianes terapèutiques, desenvolupament de noves eines diagnòstiques, nous organismes model).

En aquestes disciplines la importància de les pràctiques al laboratori és primordial i el nostre centre disposa d'unes instal·lacions modernes que posaran al teu abast des de plantes pilot per realitzar fermentacions, cambres de cultius cel·lulars, estabulari experimental, tècniques cromatogràfiques fins a l'ús de tècniques d'identificació del DNA. D'altra banda, el centre té accés a les instal·lacions situades al Servei de Recursos Científicotècnics i al Centre de Ciències Òmiques, per tal que puguis conèixer el funcionament de les tècniques més complexes (microscòpia confocal, microscòpia electrònica, genòmica, proteòmica, metabolòmica, etc.).

Mencions*

Biotecnologia dels Aliments

T'especialitzaràs en el món dels aliments funcionals i coneixeràs els processos tecnològics i industrials vinculats amb la indústria alimentària i el disseny de nous ingredients alimentaris.

Biotecnologia Biomèdica

Aprenderàs les tècniques relacionades amb la biologia molecular aplicades a l'estudi de la salut, la malaltia i el descobriment de nous fàrmacs. També coneixeràs els principals processos industrials i tecnològics relacionats amb l'àmbit biomèdic.

Sortides professionals

Un cop acabats els estudis, podràs treballar principalment en empreses del sector agroalimentari, veterinari o farmacèutic.

Podràs realitzar, entre altres, les següents tasques:

- Desenvolupament de processos de fermentació industrial.
- Desenvolupament de biocatalitzadors o organismes pluricel·lulars, mitjançant la tecnologia del DNA recombinat i altres tècniques moleculars.
- Control analític dels processos bioquímics industrials.
- Disseny de bioreactors.
- Desenvolupament d'aplicacions tecnològiques dels processos bioquímics en els sectors alimentari, químic, cosmètic, farmacèutic i sanitari.
- Desenvolupament d'aplicacions i assessorament en biotecnologia ambiental i bioremediació.
- Desenvolupament d'aplicacions i assessorament en bioinformàtica.

ASSIGNATURES

Distribució de crèdits del títol**

Formació bàsica: **60 ECTS**
Formació obligatòria: **129 ECTS**
Assignatures optatives: **30 ECTS**
Treball de fi de grau: **9 ECTS**
Pràctiques externes: **12 ECTS**



	ASSIGNATURA	ECTS
1r curs	Matemàtiques	9
	Estadística	6
	Biologia	6
	Química I	6
	Física	9
	Biologia Cel·lular	6
	Genètica	6
	Bioquímica	6
2n curs	Química II	6
	Química Orgànica	6
	Enzimologia	6
	Estructura i Funció de Biomolècules	6
	Biologia Animal i Vegetal	6
	Microbiologia	6
	Expressió i Replicació Gèniques	6
	Bioinformàtica	6
	Termodinàmica i Cinètica	4
	Cultius Cel·lulars	4
Química Analítica Instrumental	4	
Enginyeria Bioquímica	6	

Menció: BIOTECNOLOGIA D'ALIMENTS (30 crèdits)

Optatives	Productes Naturals d'Interès Industrial	3
	Bioquímica dels Aliments	6
	Aliments Transgènics	3
	Enzimologia Industrial	3
	Modelització de Processos Biotecnològics	3
	Aliments Fermentats	6
	Tecnologia Alimentària	3
	Prebiòtics i Probiòtics	3
	Aliments Funcionals i Nutracèutics	3
	Sostenibilitat a la Indústria Alimentària	3
	Seguretat Alimentària	3
	Aliments Funcionals, Compostos Bioactius i Nutracèutics	6

	ASSIGNATURA	ECTS
3r curs	Tècniques de Bioquímica i Biologia Molecular	6
	Immunologia	6
	Genètica Molecular	6
	Tecnologia de l'ADN Recombinant	6
	Economia i Gestió d'Empreses	6
	Biologia Molecular de Sistemes	6
	Metabolisme de Microorganismes	6
	Enginyeria de Bioreactors	4
	Processos de Separació i Purificació	4
	Biotecnologia Molecular Microbiana	4
4t curs	Biotecnologia Molecular Animal i Vegetal	6
	Optatives	24
	Aspectes Legals, Socials i Comunicatius	6
	Optatives	6
	Treball de Fi de Grau	9
	Pràctiques Externes	12
	Processos i Productes Biotecnològics	3

Menció: BIOTECNOLOGIA BIOMÈDICA (30 crèdits)

Optatives	Vacunes i Fàrmacs	3
	Immunologia Clínica	3
	Productes Naturals d'Interès Industrial	3
	Patologia Molecular	3
	Teràpia Gènica	3
	Enginyeria de Teixits	3
	Des dels Organismes Model a la Biologia Humana	3
	Garantia i Control de la Qualitat	3
	Epigenètica	3
	Enginyeria de Proteïnes	3
	Virologia	3
Modelització de Processos Biotecnològics	3	

**Els crèdits ECTS són la unitat que utilitzen totes les universitats de l'Espai Europeu d'Educació Superior i que serveix per a mesurar la dedicació d'un alumne a una determinada assignatura. A la URV cada crèdit equival a 25 hores de dedicació de l'estudiant, tenint en compte tant el treball presencial a l'aula com el treball autònom de l'alumne. La informació recollida en aquest catàleg ha estat redactada al desembre de 2017. Pots consultar la informació actualitzada a: www.urv.cat

*Les mencions i les assignatures optatives s'activaran en funció de la demanda dels estudiants. Trobaràs la informació actualitzada a www.urv.cat.

GRAU D'ENOLOGIA

La professió d'enòleg o enòloga combina tres disciplines: la biologia, la química i l'enginyeria de processos. En aquests estudis aprendràs el procés d'elaboració del vi: des de la biologia i el conreu de vinyes, la fermentació del most, les tècniques d'anàlisi sensorial, química i microbiològica fins a l'embotellament. A més, s'inclouen en la formació aspectes rellevants com ara el màrqueting, l'exportació de vins, la sommelieria, l'enoturisme o les habilitats de comunicació en la descripció de vins.

Durada: 4 anys
Crèdits ECTS: 240
Places: 30

Horari: Matí i tarda
Llengües: català, castellà, anglès i francès
Nota de tall juny 2017: 5,00

Perfil recomanat

Una bona base de les matèries de ciències és molt recomanable, amb especial capacitat per a la biologia. No cal tenir especials facultats de degustació per esdevenir enòleg o enòloga, ja que mitjançant l'entrenament a les aules de tast tothom és capaç d'interpretar un vi i identificar-ne els principals trets sensorials.

Per què estudiar el grau d'Enologia a la URV?

Tens molts motius per estudiar amb nosaltres:

Som l'únic centre del sistema universitari català on es pot estudiar Enologia. A més, vam ser pioners en la impartició d'aquest títol a tot l'Estat.

Les instal·lacions d'aprenentatge són úniques a l'Estat. Posem al teu abast laboratoris, sales de tast, una finca amb vinyes i un celler propis on podràs fer les pràctiques.

Hi ha un equip docent amb gran experiència i formació en tots els àmbits de l'enologia.

La solidesa de les nostres relacions amb les empreses es fa palesa en els programes de beques. Destaquem les beques patrocinades per Miguel Torres SA i el Premi Jaume Ciurana al millor estudiant, patrocinat per Rius i Rius Assessors.

Sortides professionals

Un cop t'hagis graduat podràs treballar en el sector del vi duent a terme tasques molt variades:

- Conreu de la vinya d'acord amb els criteris de producció fixats.
- Gestió i control de totes les activitats del celler d'acord amb la normativa vigent, des de la recepció del raïm, obtenció del most, fermentació i estabilització fins al control de l'embotellament.
- Innovació en elaboració de productes i processos enològics i vitícoles.
- Direcció d'explotacions vitícoles i vitivinícoles.
- Control de qualitat de producte i proveïdors.
- Suport a les estructures de màrqueting del celler, disseny de plans de desenvolupament o suport físic en presentacions de producte.
- Formació de sommelieria, enologia i viticultura.
- Comercialització de productes auxiliars del sector vitivinícola.

Les instal·lacions d'aprenentatge són úniques a l'Estat. Posem al teu abast laboratoris, sales de tast, una finca amb vinyes i un celler propis on podràs fer les pràctiques

*Les assignatures optatives s'activaran en funció de la demanda dels estudiants. Trobaràs la informació actualitzada a: www.urv.cat

**Els crèdits ECTS són la unitat que utilitzen totes les universitats de l'Espai Europeu d'Educació Superior i que serveix per a mesurar la dedicació d'un alumne a una determinada assignatura. A la URV cada crèdit equival a 25 hores de dedicació de l'estudiant, tenint en compte tant el treball presencial a l'aula com el treball autònom de l'alumne. La informació recollida en aquest catàleg ha estat redactada al desembre de 2017. Pots consultar la informació actualitzada a: www.urv.cat

ASSIGNATURES

Distribució de crèdits del títol**

Formació bàsica: **60 ECTS**
Formació obligatòria: **147 ECTS**
Assignatures optatives: **15 ECTS**
Treball de fi de grau: **15 ECTS**
Pràctiques externes: **15 ECTS**



	ASSIGNATURA	ECTS
1r curs	Fonaments de Biologia	6
	Estadística	6
	Matemàtiques	6
	Física	6
	Química I	6
	Fisiologia Vegetal i Pràctiques de Biologia	6
	Biologia cel·lular i Genètica	6
	Microbiologia General	6
	Bioquímica	6
	Química II	6
2n curs	Microbiologia i Bioquímica Enològiques I	6
	Química Enològica	6
	Anàlisi Química Enològica I	3
	Edafologia i Climatologia Vitícoles	3
	Enologia General I	6
	Anàlisi Sensorial I	3
	Ampelologia	3
	Operacions Bàsiques	3
	Economia i Màrqueting Vitivinícola	6
	Microbiologia i Bioquímica Enològiques II	6
Anàlisi Química Enològica II	6	
Viticultura I	6	
Anàlisi Sensorial II	3	
Optatives	Selecció i Millora d'Inòculs Enològics	3
	Caracterització Estructural de Compostos Orgànics d'Interès Enològic	3
	Control de la Qualitat en l'Elaboració de Vins Escumosos	3
	Garantia de Qualitat en el Laboratori d'Anàlisi de Vins i Aliments	3
	Implantació del Sistema Integrat: Seguretat Alimentària, Qualitat i Medi Ambient a l'Empresa Vitivinícola	3
	Control Microbiològic en la Indústria Enològica	3
	Caracterització i Identificació d'Organismes Vegetals	3
	Creació de Valor en el Sector Vitivinícola	3
	Factors de Qualitat en el Cultiu de la Vinya	3
	Viticultura Ecològica i Biodinàmica	3

	ASSIGNATURA	ECTS
3r curs	Subproductes Vitivinícoles	3
	Enologia General II	9
	Cultura Vitivinícola	6
	Anàlisi Sensorial III	3
	Anàlisi Instrumental Enològica	3
	Viticultura II	6
	Normativa i Legislació Vitivinícola	3
	Gestió Mediambiental de la Indústria Enològica	3
	Criança i Envel·liment	6
	Elaboració de Vins Escumosos	3
Anàlisi Sensorial IV	3	
Gestió de la Qualitat i la Seguretat en la Indústria Vitivinícola	3	
Patologia Vitícola	3	
Enginyeria Enològica	6	
4t curs	Treball de Fi de Grau	15
	Pràctiques Externes	15
Optatives	Micologia Vitícola	3
	Ampliació d'Operacions Bàsiques: Tractaments Tèrmics	6
	Enginyeria Tèrmica	6
	Enginyeria de Processos Agroalimentaris	3
	Màquines i Motors Tèrmics	3
	Innovació en el Sector Turístic	6
	Fonaments del Turisme Cultural	6
	Gestió i Processos de Producció en Restauració	6
	Planificació i Gestió de l'Enoturisme	3
	Tecnologia del Servei de Vins. Harmonia de Vins i Menjar	3
Aliments Fermentats	6	
Exportació de Vins	3	
Begudes Espirituoses	3	
Eines d'Anàlisi de Dades per al Laboratori Agroalimentari	3	
Elaboració de Cervesa	3	
El Vi com a Aliment	3	
Innovació i Tast de Vins Escumosos	3	

DOBLE GRAU DE BIOTECNOLOGIA I ENGINYERIA INFORMÀTICA

L'objectiu del doble grau d'Enginyeria Informàtica i Biotecnologia és formar professionals que siguin capaços d'analitzar, dissenyar i implementar solucions informàtiques als problemes que plantegen els processos biotecnològics.

Si optes per aquest grau aprendràs a utilitzar les eines conceptuais, manuals i tècniques necessàries per desenvolupar nous processos industrials, o millorar els existents, que utilitzen éssers vius o compostos obtinguts d'aquests. També aprendràs a analitzar dades complexes (informació genòmica, proteòmica, etc.) a través d'eines avançades de programació.

Durada: 5 anys

Crèdits ECTS: 396

Places: 10

Horari 1r curs: matí i tarda

Llengües: català, castellà i anglès

Nota de tall juny 2017: 10,35

Perfil recomanat

Busquem estudiants amb aptituds per a les matemàtiques, la química, la biologia i la tecnologia. És recomanable tenir ganes d'aprendre i d'esforçar-se per convertir-se en professionals altament qualificats en l'àmbit de la bioinformàtica, un camp interdisciplinari, apassionant i amb molt de futur.

Per què estudiar aquest grau a la URV?

Tens molts motius per estudiar amb nosaltres:

És l'únic grau de l'Estat que et permet combinar dos dels graus amb més futur i amb més capacitat de canvi en la societat, i obre les portes del prometedor camp de la bioinformàtica als estudiants. El fet que sigui un doble grau et representa un gran avantatge, ja que al llarg dels estudis hauràs adquirit una gran quantitat d'habilitats, coneixements i eines personals, tant del camp de la informàtica com del de la biotecnologia, que et permetrà desenvolupar amb èxit la vida laboral perquè disposaràs d'un gran ventall d'opcions.

Especialitats

Podràs especialitzar-te en les dues especialitats del grau d'Enginyeria Informàtica:

Especialitat en Enginyeria del Software

Aprendràs a identificar i analitzar problemes i dissenyar, implementar, verificar i documentar solucions de programari.

Especialitat en Computació

Aprofundiràs en la capacitat de formalitzar i representar el coneixement humà d'una forma computable per resoldre problemes mitjançant un sistema informàtic.

Sortides professionals

La sortida professional principal d'aquesta titulació és la bioinformàtica. Addicionalment, com que es tracta d'un doble grau, les persones que s'hi graduïn també podran fer qualsevol feina relacionada amb el grau d'Enginyeria Informàtica i amb el grau de Biotecnologia

Pla d'estudis

	ASSIGNATURA	ECTS
1r curs	Matemàtiques	9
	Estadística	6
	Biologia	6
	Microbiologia	6
	Fonaments de Programació	6
	Química I	6
	Física	9
	Biologia Cel·lular	6
	Genètica	6
	Bioquímica	6
	Fonaments de Computadors	6
	Anàlisi Matemàtica II	6
Química II	6	
2n curs	Química Orgànica	6
	Enzimologia	6
	Estructura i Funció de Biomolècules	6
	Biologia Animal i Vegetal	6
	Computadors	6
	Programació	6
	Expressió i Replicació Gèniques	6
	Bioinformàtica	6
	Termodinàmica i Cinètica	4
	Cultius Cel·lulars	4
	Química Analítica Instrumental	4
	Enginyeria Bioquímica	6
Estructura de Computadors	6	
Estructura de Dades	6	

ASSIGNATURES

Distribució de crèdits del títol**

Formació bàsica: **90 ECTS**

Formació obligatòria: **273 ECTS**

Treball de fi de grau: **12+9 ECTS**

Pràctiques externes: **12 ECTS**



	ASSIGNATURA	ECTS
3r curs	Tècniques de Bioquímica i Biologia Molecular	6
	Immunologia	6
	Genètica Mol·lecular	6
	Tecnologia de l'ADN Recombinant	6
	Economia i Gestió d'Empreses	6
	Matemàtica Discreta I	6
	Biologia Molecular de Sistemes	6
	Metabolisme de Microorganismes	6
	Enginyeria de Bioreactors	4
	Processos de Separació i Purificació	4
	Biotecnologia Molecular Microbiana	4
	Biotecnologia Molecular Animal i Vegetal	6
4t curs	Anglès Tècnic	6
	Fonaments de Sistemes Operatius	6
	Aspectes Legals, Socials i Comunicatius	6
	Metodologies de la Programació	6
	Arquitectura de Computadors	6
	Estructura de Sistemes Operatius	6
	Interacció Persona-Ordinador	6
	Tècniques Avançades de Programació	6
	Xarxa de Dades	6
	Processos i Productes Biotecnològics	3
	Matemàtica Discreta II	6
	Bases de Dades	6
Anàlisi i Disseny d'Aplicacions	6	
Gestió de Sistemes i Xarxes	6	
Llenguatges Formals	6	
Seguretat de Xarxes	6	
Sistemes Distribuïts	6	

	ASSIGNATURA	ECTS	
5è curs	Projectes de Sistemes Informàtics	6	
	Treball de Fi de Grau I	12	
	Treball de Fi de Grau II	9	
	Pràctiques externes	12	
	Especialitat: Enginyeria del Software		
	Sistemes Oberts	6	
	Sistemes de Temps Real	6	
	Aplicacions Mòbils i Encastades	6	
	Sistemes de Comerç Electrònic	6	
	Sistemes d'Informació en les Organitzacions	6	
	Especialitat: Computació		
	Modelització i Visualització	6	
Compiladors	6		
Intel·ligència Artificial	6		
Computació Paral·lela i Massiva	6		
Visió per Computador	6		

*Les assignatures optatives s'activaran en funció de la demanda dels estudiants. Trobaràs la informació actualitzada a www.urv.cat.

**Els crèdits ECTS són la unitat que utilitzen totes les universitats de l'Espai Europeu d'Educació Superior i que serveix per a mesurar la dedicació d'un alumne a una determinada assignatura. A la URV cada crèdit equival a 25 hores de dedicació de l'estudiant, tenint en compte tant el treball presencial a l'aula com el treball autònom de l'alumne.

La informació recollida en aquest catàleg ha estat redactada al desembre de 2017. Pots consultar la informació actualitzada a: www.urv.cat

DOBLE GRAU DE BIOTECNOLOGIA I BIOQUÍMICA I BIOLOGIA MOLECULAR

La bioquímica estudia la vida a escala molecular i la biotecnologia agrupa les disciplines de les ciències de la vida i de l'enginyeria amb la intenció de dissenyar i aplicar organismes, cèl·lules i biomolècules amb un elevat valor afegit als camps industrial, biomèdic, ambiental, etc. Així, doncs, el doble grau té com a objectiu formar professionals que disposin de les eines necessàries per poder entendre i generar nous coneixements sobre els processos que els éssers vius duen a terme per realitzar les seves funcions, així com millorar els processos industrials derivats d'aquest coneixement, i desenvolupar-ne de nous.

Durada: 5 anys
Crèdits ECTS: 309
Places: 10

Horari: matí i tarda
Llengües: català, castellà i anglès
Nota de tall juny 2017: 12,614

Perfil recomanat

Per estudiar aquest doble grau es recomana tenir coneixements sòlids de biologia, química, matemàtiques i física, a més de dominar oralment i per escrit la llengua pròpia i les oficials de la URV, i també tenir un nivell mitjà d'una llengua estrangera, preferentment l'anglès, i d'informàtica.

Per què estudiar el doble grau de Biotecnologia i Bioquímica i Biologia Molecular a la URV?

Tens molts motius per estudiar amb nosaltres:

Itinerari específic per cursar simultàniament tots dos graus en cinc anys.

Obtenció de dos títols oficials en acabar els estudis.

L'únic doble grau que ofereix aquestes titulacions a l'Estat espanyol.

Formaràs part del Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud, un referent internacional en el coneixement, recerca i competitivitat de les àrees de nutrició i salut.

Podràs fer pràctiques en empreses i centres de recerca reconeguts internacionalment.

Tindràs accés a programes d'intercanvi amb altres universitats i empreses d'arreu del món.

Sortides professionals

Els sectors on un cop graduat podràs trobar feina com a investigadors, docents, responsables de laboratori, directius, consultors o comercials, entre d'altres, són:

- Alimentari
- Biocatalitzadors
- Bioinformàtica
- Biomedicina
- Bioreactors
- Biosanitari
- (anàlisi clínica, diagnòstic molecular, desenvolupament i seguiment de noves teràpies)
- Cosmètic
- Ensenyament
- Farmacèutic
- Indústria biotecnològica
- Medi ambient
- Processos de fermentació industrial
- Químic
- Sanitari
- Tractament d'aigües
- Valorització de residus

L'avantatge de la doble titulació és que combina les sortides professionals tant del grau de Biotecnologia com del grau de Bioquímica i Biologia Molecular.

ASSIGNATURES

Distribució de crèdits del títol**

Formació bàsica: **60 ECTS**
Formació obligatòria: **183 ECTS**
Assignatures optatives: **30 ECTS**
Treball de fi de grau: **9 + 15 ECTS**
Pràctiques externes: **12 ECTS**



ASSIGNATURA ECTS

ASSIGNATURA	ECTS
Matemàtiques	9
Estadística	6
Biologia	6
Química I	6
Física	9
Biologia Cel·lular	6
Genètica	6
Bioquímica	6
Química II	6

ASSIGNATURA	ECTS
Química Orgànica	6
Enzimologia	6
Estructura i Funció de Biomolècules	6
Biologia animal i Vegetal	6
Metodologia i Experimentació en Bioquímica	6
Expressió i Replicació Gèniques	6
Biofísica	6
Metodologia i Experimentació en Biologia Molecular	6
Senyalització i Control de Funcionament Cel·lular	6
Bioinformàtica	6

ASSIGNATURA	ECTS
Tècniques de Bioquímica i Biologia Molecular	6
Metabolisme i la seva Regulació	9
Microbiologia	6
Immunologia	6
Metodologia i Experimentació en Biociències Moleculares II	3
Biologia Molecular de Sistemes	6
Metabolisme de Microorganismes	6
Metabolisme Vegetal	3
Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	6
Termodinàmica i Cinètica	4
Enginyeria Bioquímica	6

ASSIGNATURA ECTS

ASSIGNATURA	ECTS
Bioètica i Societat	3
Genètica Molecular	6
Tecnologia de l'ADN Recombinant	6
Aspectes Legals, Socials i Comunicatius	6
Economia i Gestió d'Empreses	6
Bioquímica de la Nutrició	6
Cultius Cel·lulars	4
Química Analítica Instrumental	4
Enginyeria de Bioreactors	4
Processos de Separació i Purificació	4
Biotecnologia Molecular Microbiana	4
Biotecnologia Molecular Animal i Vegetal	6
Processos i Productes Biotecnològics	3

ASSIGNATURA	ECTS
Optatives	30
Treball de Fi de Grau (Grau de Bioquímica i Biologia Molecular)	15
Treball de Fi de Grau (Grau de Biotecnologia)	9
Pràctiques Externes	12

Mencions*

Especialització basada en un conjunt d'assignatures optatives:

Nutrició Molecular
Bioquímica Clínica i Forense
Biotecnologia d'Aliments
Biotecnologia Biomèdica

*Les mencions i les assignatures optatives s'activaran en funció de la demanda dels estudiants. Trobaràs la informació actualitzada a www.urv.cat.

**Els crèdits ECTS són la unitat que utilitzen totes les universitats de l'Espai Europeu d'Educació Superior i que serveix per a mesurar la dedicació d'un alumne a una determinada assignatura. A la URV cada crèdit equival a 25 hores de dedicació de l'estudiant, tenint en compte tant el treball presencial a l'aula com el treball autònom de l'alumne. La informació recollida en aquest catàleg ha estat redactada al desembre de 2017. Pots consultar la informació actualitzada a: www.urv.cat

GRAU DE BIOQUÍMICA I BIOLOGIA MOLECULAR

La bioquímica és l'estudi de la vida a escala molecular, i per tant de les reaccions que tenen lloc en els éssers vius per realitzar els seus funcions. El grau de Bioquímica i Biologia Molecular té com a objectiu formar professionals amb capacitat d'aplicar tot el coneixement adquirit per resoldre necessitats globals relacionades amb la salut, l'envelliment i la nutrició, entre altres. En aquest grau et donarem les eines per adquirir la capacitat de treballar en el laboratori, dissenyar experiments i avaluar-ne els resultats obtinguts, apreciar les implicacions ètiques, socials i ambientals de l'àmbit, entendre i generar coneixement sobre els mecanismes moleculars dels processos biològics així com aplicar-lo per millorar la qualitat de vida.

Durada: 4 anys
Crèdits ECTS: 240
Places: 40

Horari: matí i tarda
Llengües: català, castellà i anglès
Nota de tall juny 2017: 11,05



Perfil recomanat

Per estudiar aquest grau es recomana tenir coneixements sòlids de biologia, química, matemàtiques i física i un domini oral i escrit de la llengua pròpia i de les oficials de la URV. A més, es recomana, un nivell mitjà d'una llengua estrangera, preferentment l'anglès, i d'informàtica.

Per què estudiar el grau de Bioquímica i Biologia Molecular a la URV?

Tens molts motius per estudiar amb nosaltres:

T'oferim l'únic grau de Bioquímica acreditat amb excel·lència a Catalunya i reconegut amb qualitat per la interacció entre la recerca i la docència que fa el seu professorat (AQU Catalunya).

Som la millor universitat per estudiar Bioquímica a l'Estat espanyol d'acord amb l'U- rànquing 2017 (Fundación BBVA i Ivie).

Formaràs part del Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud, un referent internacional en el coneixement, recerca i competitivitat de les àrees de nutrició i salut.

Podràs desenvolupar pràctiques en empreses i centres de recerca reconeguts internacionalment.

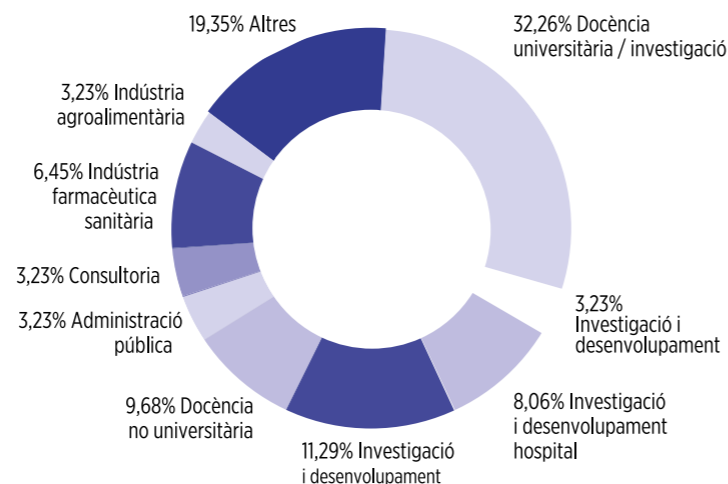
Tindràs accés a programes d'intercanvi amb altres universitats i empreses d'arreu del món.

Sortides professionals

Els sectors en què les persones graduades en Bioquímica poden trobar una sortida professional com a investigador o investigadora, docent, responsable de laboratori, directiu o directiva, consultor o consultora, comercial, entre altres, són:

- Alimentari
- Biosanitari (anàlisi clínica, diagnòstic molecular, desenvolupament i seguiment de noves teràpies)
- Cosmètic
- Ensenyament
- Farmacèutic
- Medi ambient
- Químic
- Sanitari
- Tractament d'aigües
- Valorització de residus

Sectors d'ocupació



ASSIGNATURES

Distribució de crèdits del títol**

Formació bàsica: **60 ECTS**
Formació obligatòria: **123 ECTS**
Assignatures optatives: **30 ECTS**
Treball de fi de grau: **15 ECTS**
Pràctiques externes: **12 ECTS**



	ASSIGNATURA	ECTS
1r curs	Biologia	6
	Matemàtiques	9
	Estadística	6
	Química I	6
	Biologia Cel·lular	6
	Genètica	6
	Física	9
	Bioquímica	6
	Química II	6

	ASSIGNATURA	ECTS
2n curs	Química Orgànica	6
	Enzimologia	6
	Estructura i Funció de Biomolècules	6
	Metodologia i Experimentació en Bioquímica	6
	Biologia animal i Vegetal	6
	Expressió i Replicació Gèniques	6
	Metodologia i Experimentació en Biologia Molecular	6
	Bioinformàtica	6
	Biofísica	6
	Senyalització i Control de Funcionament Cel·lular	6

	ASSIGNATURA	ECTS
3r curs	Genètica Molecular i Enginyeria Genètica	6
	Metabolisme i la seva Regulació	9
	Metodologia i Experimentació en Biociències Moleculars I	3
	Tècniques de Bioquímica i Biologia Molecular	6
	Immunologia	6
	Metabolisme de Microorganismes	6
	Metabolisme Vegetal	3
	Biologia Molecular de Sistemes	6
	Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	6
	Metodologia i Experimentació en Biociències Moleculars II	3
Bioquímica de la Nutrició	6	

	ASSIGNATURA	ECTS
4t curs	Bioètica i Societat	3
	Optatives	30
	Pràctiques Externes	12
	Treball de Fi de Grau	15

Som la millor universitat per estudiar Bioquímica a l'Estat espanyol d'acord amb l'U- rànquing 2017.

Mencions*

Especialització basada en un conjunt d'assignatures optatives:

Nutrició Molecular
Bioquímica Clínica i Forense

*Les mencions i les assignatures optatives s'activaran en funció de la demanda dels estudiants. Trobaràs la informació actualitzada a www.urv.cat.

** Els crèdits ECTS és la unitat que utilitzen totes les universitats de l'Espai Europeu d'Educació Superior i que serveix per a mesurar la dedicació d'un alumne a una determinada assignatura. A la URV cada crèdit equival a 25 hores de dedicació de l'estudiant, tenint en compte tant el treball presencial a l'aula com el treball autònom de l'alumne. La informació recollida en aquest catàleg ha estat redactada al desembre de 2017. Pots consultar la informació actualitzada a: www.urv.cat

GRAU DE QUÍMICA

La química és una ciència fonamental que estudia l'estructura i el comportament de la matèria i els canvis que s'hi produeixen a escala molecular. El grau de Química té com a objectiu preparar professionals competents, qualificats i capacitats per dur a terme la seva activitat tant a la indústria com en centres de formació o de recerca. En aquest grau et donarem les eines per entendre les propietats i les transformacions de substàncies de forma teòrica i pràctica. A més, adquiriràs la capacitat per desenvolupar i controlar compostos i processos químics en molts sectors productius fonamentals per a la societat com el control dels aliments, la salut de les persones, el medi ambient o els nous materials.

Durada: 4 anys
Crèdits ECTS: 240 ECTS
Places: 80
Horari: matí i tarda

Llengües: català, castellà (60 places).
Íntegrament en anglès (20 places).
Nota de tall juny 2017: 6,306



Perfil recomanat

Per estudiar aquest grau es recomana tenir coneixements sòlids de química, física i matemàtiques, un domini oral i escrit de la llengua pròpia i de les oficials de la URV i un nivell mitjà d'una llengua estrangera, preferentment l'anglès, i d'informàtica.

Per cursar el grau de Química en anglès es requereix, com a mínim, el nivell B1 d'anglès, però es recomana tenir el B2.

Per què estudiar el grau de Química a la URV?

Tens molts motius per estudiar amb nosaltres:

T'oferim l'únic grau de Química acreditat amb excel·lència a Catalunya i reconegut amb qualitat per la interacció entre la recerca i la docència que fa el seu professorat (AQU Catalunya).

Som la millor universitat per estudiar Química a l'Estat espanyol d'acord amb l'U-rànquing 2017 (Fundación BBVA i Ivie).

DOW Chemical ens ha escollit com una de les vuit universitats estratègiques a Europa, Àfrica i Orient Mitjà d'entre 8.000 centres universitaris.

Formaràs part del Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud, un referent internacional en coneixement, recerca i competitivitat de les àrees de química i energia.

Estem ubicats a prop del complex petroquímic més important del sud d'Europa.

Tindràs la possibilitat de fer els estudis de Química en anglès.

Podràs desenvolupar pràctiques en empreses i centres de recerca reconeguts internacionalment.

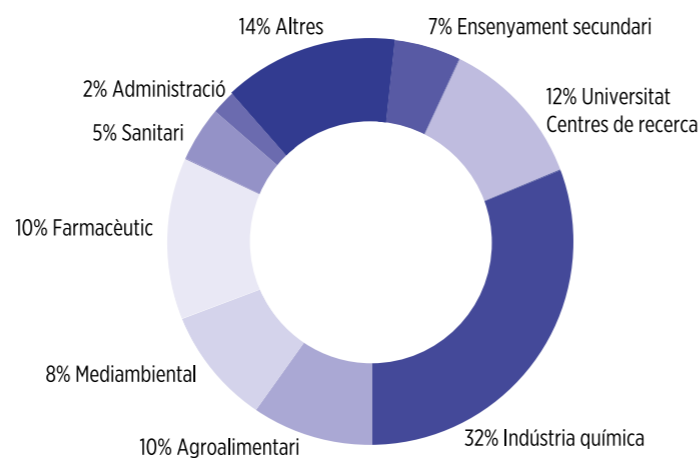
Et facilitarem l'accés a programes d'intercanvi amb altres universitats i empreses d'arreu del món.

Sortides professionals

Els sectors en què les persones graduades en Química poden trobar una sortida professional com a directiu o directiva, responsable de producció, responsable de medi ambient, responsable de laboratori, comercial, consultoria, recerca o docència, entre altres, són:

- Aeroespacial
- Plàstics i polímers
- Agroquímica
- Metal·lúrgia
- Alimentari
- Medi ambient
- Ceràmics
- Petroquímic
- Cosmètica i perfums
- Pintures
- Electrònica
- Química fina
- Energia
- Química nuclear
- Enginyeria
- Reciclatge
- Ensenyament
- Sanitari
- Farmacèutic
- Tèxtil
- Materials
- Tractament d'aigües
- Pintures
- Tractament de residus

Sectors d'ocupació (titulats/des en Química URV)



ASSIGNATURES

Distribució de crèdits del títol**

Formació bàsica: **60 ECTS**
Formació obligatòria: **126 ECTS**
Assignatures optatives: **30 ECTS**
Treball de fi de grau: **12 ECTS**
Pràctiques externes: **12 ECTS**



ASSIGNATURA ECTS

ASSIGNATURA	ECTS
Matemàtiques	9
Biologia	6
Estadística Aplicada	6
Química I	6
Física	9
Complements de Química	6
Bioquímica	6
Informàtica i Documentació	6
Química II	6

ASSIGNATURA	ECTS
Anàlisi Instrumental	9
Termodinàmica i Fenòmens de Transport	9
Química Inorgànica I	9
Química Analítica	6
Química Orgànica I	6
Cristal·lografia	3
Estructura Molecular	6
Química Inorgànica II	6
Química Orgànica II	6

ASSIGNATURA ECTS

ASSIGNATURA	ECTS
Laboratori de Química Analítica	3
Espectroscòpia i Cinètica Química	9
Laboratori de Química Física	3
Compostos Inorgànics Avançats	9
Laboratori de Química Inorgànica	3
Enginyeria Química	6
Ciutadania	3
Síntesi Orgànica	4.5
Laboratori de Química Orgànica	3
Tècniques de Separació	5
Determinació Estructural de Compostos Orgànics	4.5
Laboratori de Química Orgànica Avançada	3
Quimiometria	4

ASSIGNATURA	ECTS
Ciència de Materials	6
Treball de Fi de Grau	12
Pràctiques Externes	12
Optatives	30

Mencions*

Especialització basada en un conjunt d'assignatures optatives:

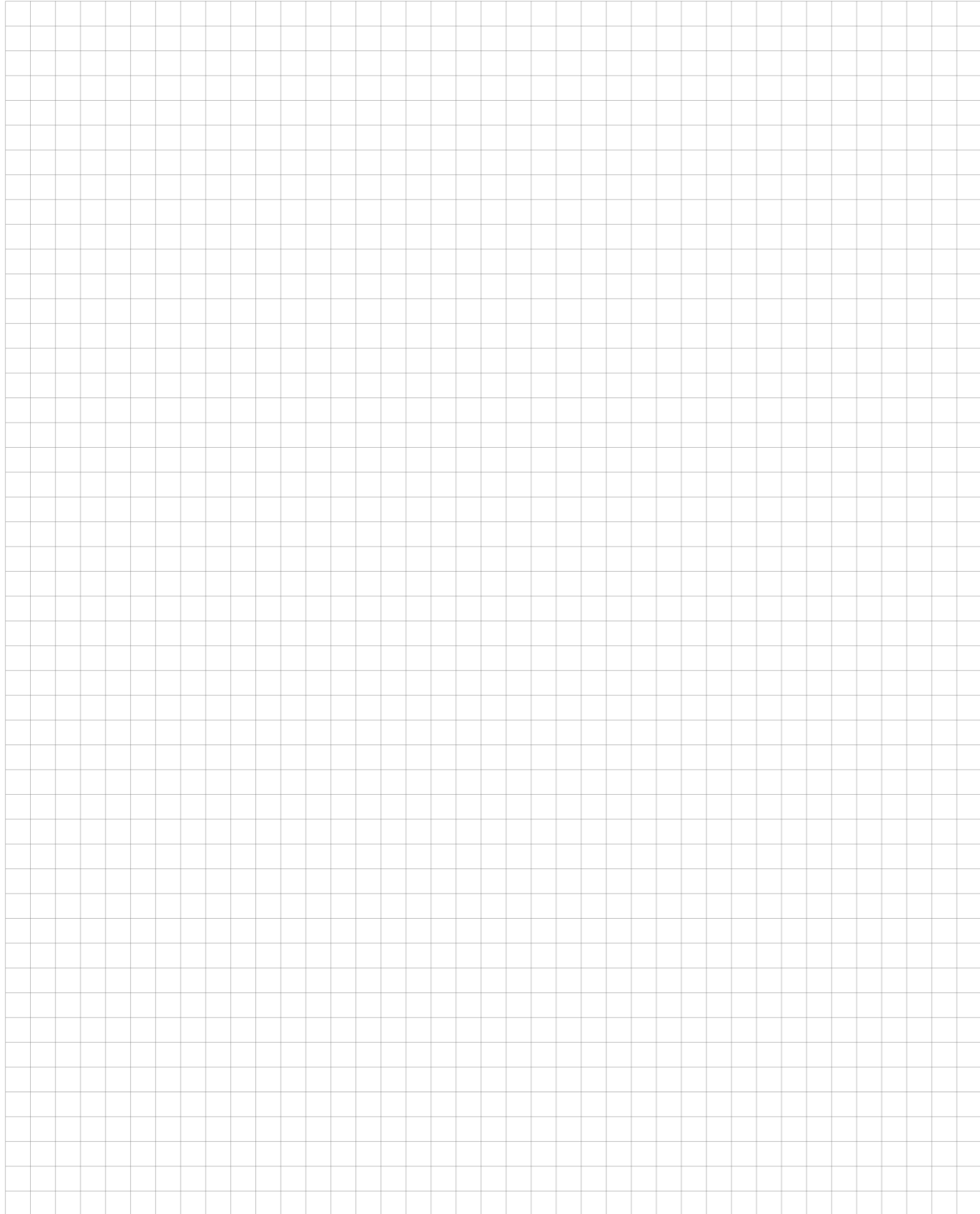
Química Industrial i Aplicada
Química per a la Investigació i el Desenvolupament

Som la millor universitat per estudiar Química a l'Estat espanyol d'acord amb l'U-rànquing 2017.

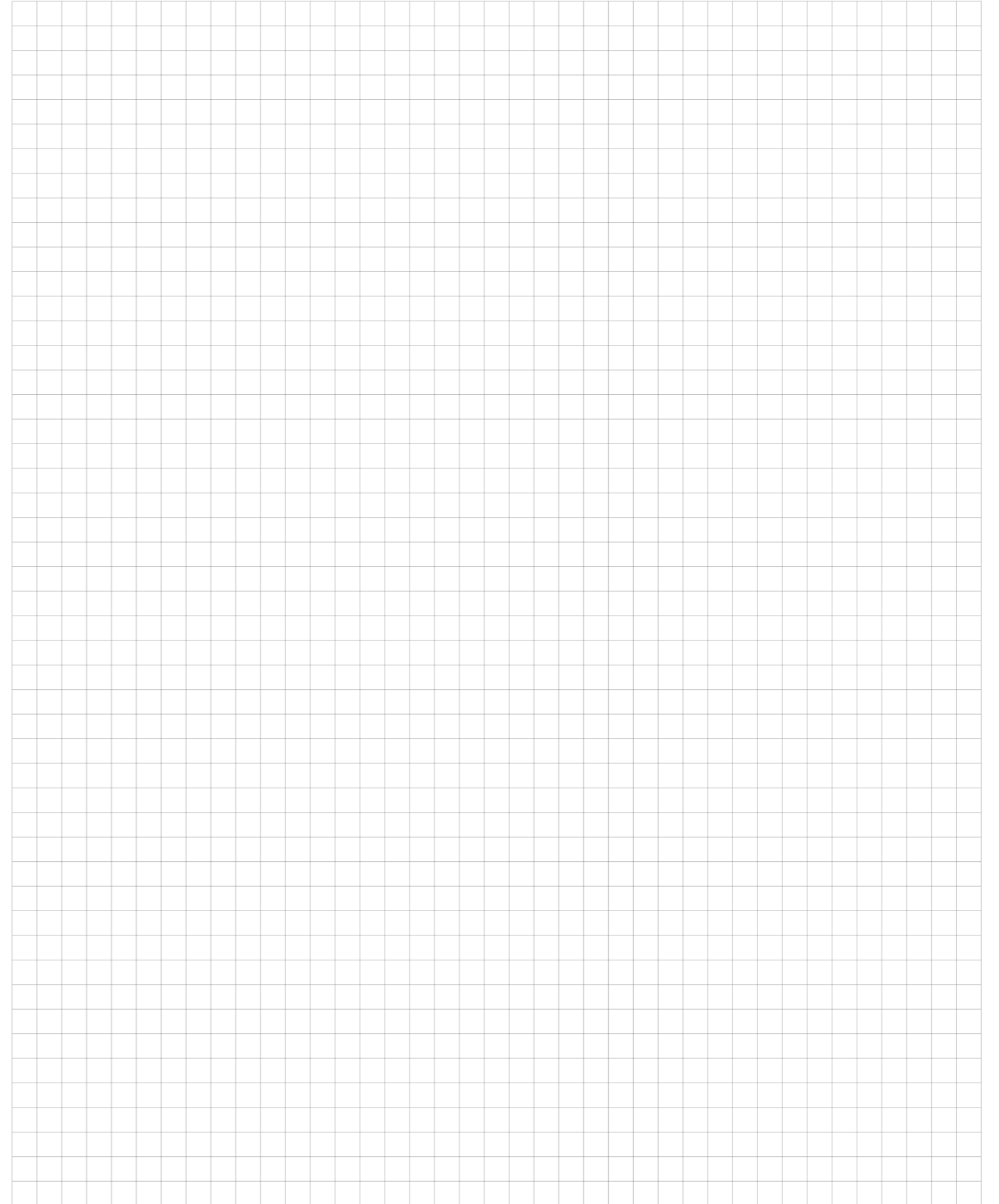
*Les mencions i les assignatures optatives s'activaran en funció de la demanda dels estudiants. Trobaràs la informació actualitzada a www.urv.cat.

** Els crèdits ECTS són la unitat que utilitzen totes les universitats de l'Espai Europeu d'Educació Superior i que serveix per a mesurar la dedicació d'un alumne a una determinada assignatura. A la URV cada crèdit equival a 25 hores de dedicació de l'estudiant, tenint en compte tant el treball presencial a l'aula com el treball autònom de l'alumne. La informació recollida en aquest catàleg ha estat redactada al desembre de 2017. Pots consultar la informació actualitzada a: www.urv.cat

NOTES



NOTES



Vine a conèixer la teva universitat!

Jornada de Portes Obertes l'11 d'abril de 2018.
I el dia 21 d'abril jornada especial per venir amb la família.

Ja pots inscriure't a:
www.urv.cat/jornadesdeportesobertes



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Oficina d' Orientació Universitària

977 55 81 91 · orientacio@urv.cat

www.urv.cat



FACULTAT DE QUÍMICA

Campus Sescelades

C. Marcel·lí Domingo, 1, 43007 Tarragona
deganat.fq@urv.cat · 977 55 97 99

www.fq.urv.cat

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA

Campus Sescelades

Av. Països Catalans, 26, 43007 Tarragona
osd.etse@urv.cat · 977558557

www.etse.urv.cat

FACULTAT D'ENOLOGIA

Campus Sescelades

C. Marcel·lí Domingo, 1, 43007 Tarragona
deganat.enologia@urv.cat · 977 55 86 81

www.fe.urv.cat