

Doble Grau en Biotecnologia i en Bioquímica i Biologia Molecular

Durada: 5 anys

Crèdits ECTS: 306

Places: 15

Horari 1r curs: matins i alguna tarda

Llengües: català, castellà, i anglès

Nota de tall juny: 12,280

El Doble Grau en Biotecnologia i en Bioquímica i Biologia Molecular de la URV forma professionals capaços d'entendre les bases moleculars del funcionament dels éssers vius i d'aplicar aquest coneixement per transformar el món.

Combina una base sòlida en bioquímica i biologia molecular amb les eines pròpies de l'enginyeria biotecnològica per dissenyar solucions innovadores en salut, agroalimentació, indústria i sostenibilitat.

És una formació d'alt nivell pensada per a estudiants amb curiositat, ambició i vocació científica

Per què estudiar aquest doble grau a la URV?

Obtindràs dos títols oficials de grau que cursaràs de manera simultània, en cinc cursos.

La URV és l'única universitat que ofereix aquesta doble titulació a l'Estat espanyol.

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

Tindràs opció de cursar algunes assignatures en llengua anglesa.

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

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

Sortides professionals

Podràs exercir la teva carrera professional com a responsable de laboratori, directiu o

directiva, consultor o consultora, comercial, investigador o investigadora, docent, en els àmbits laborals següents:

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

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.

Mencions

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

Perfil recomanat

És recomanable que tinguis coneixements sòlids de biologia, química, matemàtiques i física. A més de dominar el català i el castellà tant oral com escrit, cal que tinguis un nivell mitjà d'informàtica i d'una llengua estrangera, preferentment l'anglès.

Assignatures

Distribució de crèdits del títol

Formació bàsica: 60 ECTS

Formació obligatòria: 180 ECTS

Assignatures optatives: 30 ECTS

Pràctiques externes: 12 ECTS

Treball de fi de grau: 15+9 ECTS

1r curs

ASSIGNATURA	ECTS
Biologia	6
Matemàtiques	9
Estadística	6
Química I	6
Física I	3
Biologia Cel·lular	6
Genètica	6
Física II	6
Bioquímica	6
Química II	6

2n curs

ASSIGNATURA	ECTS
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
Cultius Cel·lulars	4

3r curs

ASSIGNATURA	ECTS
Metabolisme i la seva Regulació	9
Tècniques de Bioquímica i Biologia Molecular	6
Immunologia	6
Microbiologia	6
Metodologia i Experimentació en Biociències Moleculars II	3
Metabolisme de Microorganismes	6
Metabolisme Vegetal	3
Biologia Molecular de Sistemes	6

Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	6
Termodinàmica i Cinètica	4
Enginyeria Bioquímica	6

4t curs

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

5è curs

ASSIGNATURA	ECTS
Optatives	24
Pràctiques Externes	12
Treball de Fi de Grau	15
Treball de Fi de Grau	9

Mencions

ASSIGNATURA	ECTS
Menció en Biotecnologia del aliments (51 ECTS)	
Productes Naturals d'Interès Industrial	3
Bioquímica dels Aliments	6
Aliments Transgènics	3
Enzimologia Industrial	3
Aliments Fermentats	6
Tecnologia Alimentària	3
Seguretat Alimentària	3
Alimentació Funcional i Personalitzada	6

Menció en Biotecnologia Biomèdica (51 ECTS)

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 en el Laboratori Clínic	3
Epigenètica	3
Enginyeria de Proteïnes	3
Virologia	3