

PRINCIPIS DEL MODEL EDUCATIU

El model educatiu de l'UJI es regeix per deu principis íntimament relacionats i que no es poden entendre sense considerar-los com un tot:

1. Desenvolupament integral de l'alumnat
2. Foment de l'ètica i la responsabilitat social
3. Compromís amb el desenvolupament i la cohesió social i territorial
4. Cultiu de la vocació investigadora
5. Impuls de la internacionalització
6. Compromís amb la llengua pròpia i amb el multilingüisme
7. Incentivació de l'ús de les TIC
8. Millora continuada de la qualitat
9. Impuls de l'ocupabilitat i de l'esperit emprenedor intel·ligent
10. Promoció de la formació al llarg de la vida



Més informació:
InfoCampus. Universitat Jaume I
12006 Castelló de la Plana
Tel. 964 728 080 / 964 728 00
info@uji.es

www.futurs.uji.es



Grau en Bioquímica i Biologia Molecular
Branca de Ciències
Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals
www.graubioquimica.uji.es



Grau en

Bioquímica i Biologia Molecular

Ciències

Bioquímica i Biologia Molecular



Per què Bioquímica i Biologia Molecular a l'UJI

- Estudiaràs el funcionament dels éssers vius a escala molecular. L'UJI centra el seu interès en problemes que afecten la nostra qualitat de vida en aspectes tan rellevants **com la salut, l'alimentació i el medi ambient**.
- Et formaràs en totes les àrees de la bioquímica i la biologia molecular, tant d'una forma teòrica com pràctica, ja que el grau inclou **més de 400 hores de pràctiques de laboratori** en grups reduïts, la qual cosa facilita un tracte més personalitzat i pròxim del professorat. Les classes pràctiques s'imparteixen en laboratoris docents amb equipament i material moderns. Comptem amb un estabulari, hivernacle, laboratoris de seguretat biològica, etc.
- Estudiaràs un grau amb un perfil professional molt sol·licitat i que, a més, és una de les professions amb més **projecció de futur**. Els constants avanços en el camp de les biociències es converteixen en aplicacions que arriben al mercat de manera constant i en continu creixement.
- L'UJI té **experiència acreditada** en la docència de la bioquímica i la biologia molecular. Històricament, ha oferit graus i màsters relacionats amb la biotecnologia, la microbiologia, la genètica, la bioquímica, la salut, la química, el medi ambient, etc.
- El teu professorat serà personal científic amb **reconeixement internacional** en l'àmbit de la bioquímica i la biologia molecular, que situa l'UJI en posicions líders en els rànquings universitaris en aquesta àrea.
- **Participació en diferents programes i activitats:**
 - **Programa d'Acció Tutorial Universitari (PATU):** t'oferim un programa per a facilitar la teua integració en la vida universitària.
 - **Estudia i Investiga:** t'oferim un programa d'incorporació progressiva en grups d'investigació.

Eixides professionals

- Assessorament genètic, desenvolupament de vacunes i control de malalties epidèmiques.
- Desenvolupament de productes farmacèutics i estudis toxicològics.
- Aplicació d'eines moleculars (desxifrat de genomes, teràpies gèniques, seqüenciació, peritatge molecular, etc.).
- Disseny d'eines de cultiu de cèl·lules i teixits, biofàctories, biobancs, etc.
- Control de contaminants mediambientals i processos de bioremediació.
- Direcció de laboratoris d'anàlisi (bioquímica clínica, immunologia, microbiologia, forense, aigües, sòls, etc.).
- Transferència de tecnologia, control de qualitat i vigilància tecnològica.
- Elaboració i gestió de patents relacionades amb les ciències biològiques.
- Ensenyament de les biociències.
- Recerca i desenvolupament en l'àmbit de la bioquímica i la biologia molecular.

PLA D'ESTUDIS [60 places]

PRIMER CURS

- Biologia (FBB)
- Física (FBB)
- Matemàtiques (FBB)
- Química (FBB)
- Història del Pensament Científic (FB)
- Química Orgànica (FBB)
- Fonaments de Bioquímica (FB)
- Informàtica i Gestió de la Informació (FB)
- Citologia i Histologia (OB)
- Evolució i Diversitat Biològica (FBB)

SEGON CURS

- Microbiologia (FBB)
- Biofísica i Membranes Biològiques (FBB)
- Estadística (FB)
- Biosíntesi de Macromolècules (OB)
- Termodinàmica i Cinètica (OB)
- Fisiologia Animal i Humana (OB)
- Tècniques Instrumentals d'Anàlisi (OB)
- Fonaments de Genètica (OB)
- Fisiologia Vegetal (OB)
- Mètodes en Biologia Molecular (OB)

TERCER CURS

- Immunologia i Mecanismes de Defensa

- (OB)
- Metabolisme i Regulació (OB)
- Química Bioinorgànica (OB)
- Senyalització Cel·lular (OB)
- Enzimologia (OB)
- Fonaments de Bioreactors (OB)
- Bases Moleculares del Desenvolupament (OB)
- Ciència de Dades i Tècniques Òmiques (OB)
- Enginyeria Genètica i Processos Biotecnològics (OB)
- Ampliació de Genètica (OB)

QUART CURS

- Genètica Humana i Bioquímica Clínica (OB)
- Biotecnologia Microbiana (OB)
- Biologia de Sistemes (OB)
- Biomaterials (OB)
- Pràctiques Externes (PE)*
- Treball de Final de Grau (TFG)*
- Optativa 1 (OP)
- Optativa 2 (OP)
- Optativa 3 (OP)

MENCIÓ EN BIOQUÍMICA AGROALIMENTÀRIA

- Fisiologia Vegetal (OB)
- Ampliació de Genètica (OB)
- Bioquímica Ambiental (OP)
- Bioquímica Vegetal (OP)

- Bioquímica Agroalimentària (OP)

OPTATIVES

- Garantia de Qualitat i Gestió del Laboratori Químic (OP)
- Bioquímica Ambiental (OP)
- Modelització en Bioquímica (OP)
- Bioquímica Agroalimentària (OP)
- Bioprocessos Industrials (OP)
- Bioquímica Vegetal (OP)

Per a poder matricular-se de es assignatures Pràctiques Externes (PE) i Treball de Final de Grau (TFG) cal haver superat almenys 144 crèdits ECTS dels crèdits ECTS de les assignatures de formació bàsica (FB-FBB) i obligatòries (OB).

Consulta horaris, aules, guies docents, assignatures, professorat, sistemes d'avaluació, etc., en <http://sia.uji.es>

El color indica les assignatures que s'imparteixen totalment o parcialment en llengua estrangera.

DISTRIBUCIÓ DE CRÈDITS I MATÈRIES

	1 ^o curs	2 ^o curs	3 ^o curs	4 ^o curs	TOTAL
Formació bàsica (FB) / Formació bàsica de branca (FBB)	54	18			72
Obligatòries (OB)	6	42	60	24	132
Optatives (OP)				18	18
Pràctiques externes (PE)				12	12
Treball de final de grau (TFG)				6	6
TOTAL	60	60	60	60	240

Total de crèdits del grau: 240 crèdits ECTS (European Credit Transfer System). La Universitat Jaume I ha establert que cada crèdit ECTS equival, per norma general, a 25 hores de treball de l'estudiantat. D'aquestes, entre 7,5 i 10 hores corresponen a docència presencial (classes, pràctiques, tutories, seminaris, etc.) i la resta són les hores de treball autònom de l'alumnat (treballs, projectes, hores d'estudi, etc.).