

Facultat de Biologia

- GRAUS
- MÀSTERS UNIVERSITARIS OFICIALS
- DOCTORAT I RECERCA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

La **Facultat de Biologia** és capdavantera en la docència i la recerca en les ciències de la vida, la bioquímica, la biodiversitat, la biomedicina, la biotecnologia i les ciències ambientals. Gràcies al professorat, i a les instal·lacions i serveis que ofereix, desenvolupa una recerca de futur, una docència innovadora i una transferència que permet fer front a les necessitats de coneixement i sostenibilitat del planeta. Fundada l'any 1974, és una institució compromesa amb els valors de la igualtat i la sostenibilitat. La nostra oferta formativa, que respon a les necessitats d'una societat canviant, permet una gran varietat d'elecció a l'alumnat de grau, màster i doctorat.

Les tres funcions bàsiques de la Facultat són:

- L'ensenyament: la transmissió de coneixements.
- La recerca: la generació de coneixements.
- La relació amb la societat: el desenvolupament i la transferència de la recerca i la incorporació al mercat de treball.

La Facultat té tres edificis: l'edifici Margalef, l'edifici Prevosti i un aulari. Disposa també d'instal·lacions tècniques i científiques com un hivernacle, camps experimentals, estabularis i altres instal·lacions científiques específiques, així com una gran biblioteca amb espais per fer treballs individuals i en grup.

Tots els temes que requereixen l'estudi dels éssers vius en el seu entorn es duen a terme mitjançant pràctiques de camp.

Per acompanyar el procés d'aprenentatge de l'alumnat, es duen a terme projectes d'innovació per a la docència i es desenvolupa un ambició pla d'acció tutorial.

POSICIÓ DE LA UB EN L'ÀMBIT
DE LES CIÈNCIES DE LA SALUT I
MEDICINA SEGONS EL QS RANKING



Graus

La Facultat té una oferta de graus que cobreix tots els camps de les biociències i ciències ambientals. La gran qualitat dels nostres graus ve avalada tant per l'expertesa científica del nostre professorat com per l'elevat contingut pràctic de les assignatures i, per això, està molt ben considerada en els rànquings nacionals i internacionals. El model de Pràcticums i TFG és especialment ben valorat per l'alumnat: tots dos sumen 24 ECTS, que es poden cursar en entitats externes, empreses, grups de recerca UB i en programes de mobilitat internacional.

Biologia

Grau oficial acreditat per l'AQU



Crèdits ECTS: 240

Places de nou ingrés: 160

El grau de Biologia proporciona els coneixements per reconèixer els éssers vius, els diferents graus d'organització, concepte i origen de la vida; l'estructura química dels éssers vius, tipus i graus d'organització; la genètica i els mecanismes de l'herència; la biodiversitat, mecanismes evolutius i desenvolupament i les relacions amb el medi ambient.

En què podràs treballar?

Sanitat: biòleg intern resident (BIR), laboratori clínic, reproducció humana, salut pública, nutrició i dietètica, salut animal i vegetal > Recerca i desenvolupament científic de les ciències experimentals i de la vida

> Indústria farmacèutica, agroalimentària i química, producció i gestió de la qualitat > Sector agropecuari en explotació i optimització de cultius vegetals, animals i fongs, i cerca de jaciments nous de recursos vius explotables > Medi ambient: ordenació, conservació i control del territori, gestió de recursos naturals, gestió de residus, avaluació d'impactes i restauració del medi natural > Informació, documentació i divulgació: museus, parcs naturals, zoològics, editorials, gabinets de comunicació, empreses, fundacions científiques, premsa o televisió > Comerç i màrqueting de productes i serveis relacionats amb la biologia > Gestió i organització d'empreses relacionades amb la biologia > Docència en l'ensenyament secundari i universitari.

* Dels titulats UB ocupats tres anys després d'haver finalitzat els estudis (AQU, 2020).

76,6%*
**Inserció
laboral**

Bioquímica

Grau oficial acreditat per l'AQU



Crèdits ECTS: 240

Places de nou ingrés: 60

El grau de Bioquímica proporciona els coneixements necessaris per entendre els processos biològics i els mecanismes moleculars en què es basen.

En què podràs treballar?

Recerca bàsica i aplicada en centres públics > Recerca aplicada a la indústria química, farmacèutica, alimentària i biotecnològica > Laboratoris hospitalaris > Laboratoris d'anàlisi i de diagnòstic > Empreses de serveis, materials i equipaments científics > Empreses de comunicació i divulgació científiques > Educació secundària i universitària.

* Dels titulats UB ocupats tres anys després d'haver finalitzat els estudis (AQU, 2020).

96,7%*
**Inserció
laboral**

Biotecnologia

Grau oficial acreditat per l'AQU



Crèdits ECTS: 240

Places de nou ingressés: 70

El grau de Biotecnologia proporciona una base sòlida en el coneixement dels mecanismes moleculars dels éssers vius i en les aplicacions que se'n deriven, incloent-hi el desenvolupament de productes biotecnològics, el disseny i l'escalat industrial de bioprocessos, i la seva aplicació per a la sostenibilitat dels recursos i la mitigació de la contaminació ambiental. Forma també en els aspectes legals, la gestió de projectes i l'emprenedoria, tant dins de la recerca bàsica com en la indústria i els serveis.

En què podràs treballar?

Recerca industrial: farmacèutica, biomèdica i veterinària > Recerca de processos biotecnològics nous en centres de recerca > Indústria de

producció de material biològic: enzims, anticossos, enginyeria de proteïnes, antibiòtics, vitamines > Indústria química: processos d'enginyeria química i processos sostenibles > Indústria alimentària: producció d'aliments i estudi de la conservació i del processament > Indústria i explotacions agrícoles > Optimització de processos biotecnològics en empreses > Indústria biotecnològica de materials i nanobiotecnologia > Empreses de producció primària: ramadera, vegetal, aquicultura, biomedicina i teràpia molecular > Empreses mediambientals: bioremediació, control de plagues i assessorament ambiental > Identificació vegetal i anàlisi de pedigrí amb marcadors moleculars > Gestió d'R+D i de patents > Tecnologia ambiental: processos de bioremediació i valorització de residus.

* Dels titulats UB ocupats tres anys després d'haver finalitzat els estudis (AQU, 2020).

86,4%*
**Inserció
laboral**

Ciències Ambientals

Grau oficial acreditat per l'AQU



Crèdits ECTS: 240

Places de nou ingressés: 60

El grau de Ciències Ambientals proporciona coneixements d'aspectes teòrics i pràctics de les ciències naturals i socials, i ofereix les eines necessàries per aplicar-los en l'exercici de la professió. Forma els futurs professionals en els objectius de desenvolupament sostenible. Els futurs graduats elaboren projectes vinculats a la societat i les temàtiques ambientals actuals amb metodologies d'aprenentatge servei. És també l'únic ensenyament de l'entorn amb formació en educació ambiental.

En què podràs treballar?

Docència i recerca > Gestió del medi natural > Sistemes de gestió de qualitat ambiental en l'empresa i en les organitzacions > Gestió ambiental en l'Administració > Consultoria i avaluació de l'impacte ambiental > Tecnologia ambiental.

* Dels titulats UB ocupats tres anys després d'haver finalitzat els estudis (AQU, 2020).

81,4%*
**Inserció
laboral**



Ciències Biomèdiques

Crèdits ECTS: 240

Places de nou ingrés: 140

El grau de Ciències Biomèdiques, que s'imparteix conjuntament amb la Facultat de Medicina, aprofundeix en la comprensió de l'estructura i la funció del cos humà, amb èmfasi especial en els determinants de la salut i la malaltia, incloent-hi influències genètiques i ambientals. El programa integra coneixements transversals procedents de la genètica, la bioquímica, la microbiologia, la fisiologia, la biologia cel·lular o l'estadística per oferir una visió global de les causes de la patologia i les eines disponibles per estudiar-la, diagnosticar-la i tractar-la. S'aborden diversos aspectes de trastorns clínics des del nivell molecular, cel·lular i fisiològic fins al nivell de les poblacions.

En què podràs treballar?

Biòleg intern resident (BIR o altres especialitats IR de laboratori que es puguin crear) > Laboratoris clínics > Indústria farmacèutica o indústria veterinària: producció de medicaments, vacunes i proves de diagnòstic > Indústria agroalimentària: producció d'aliments segurs en l'àmbit sanitari > Altres indústries: biotecnològiques, de productes i d'equipaments de laboratori biomèdic > Recerca biomèdica > Instituts de salut pública > Agències de monitoratge de problemes de salut > Agències de control d'ús de medicaments > Empreses de serveis i d'assessoria en productes per al diagnòstic o per a la recerca biomèdica.

* Dels titulats UB ocupats tres anys després d'haver finalitzat els estudis (AQU, 2020).

87,5%*
**Inserció
laboral**

Bioinformàtica (UPF-UB-UPC)

Crèdits ECTS: 180

Places de nou ingrés: 40

S'imparteix principalment al Campus del Mar (UPF)

La bioinformàtica se situa en la intersecció entre la informàtica, les ciències biomèdiques i les ciències fisicoquímiques. Els objectius principals del grau són formar professionals per a la recerca, el desenvolupament i la innovació, capaços de gestionar dades biomèdiques i biològiques, i oferir una orientació internacional que inclou habilitats directives.

En què podràs treballar?

El grau de Bioinformàtica té diversos àmbits d'aplicació: > Biomèdic: integració de dades òmiques i clíniques per avançar en la medicina personalitzada i de precisió > Biològic: processament i interpretació de dades òmiques, millora animal i vegetal > Farmacèutic: gestió de dades químiques, farmacològiques, toxicològiques i clíniques durant el procés de descobriment, desenvolupament i ús de nous medicaments.

Ciències del Mar

Grau oficial acreditat per l'AQU



Crèdits ECTS: 240

Places de nou ingrés: 60

S'imparteix conjuntament amb la Facultat de Ciències de la Terra.

El grau de Ciències del Mar pretén formar, des d'un plantejament eminentment transdisciplinari, professionals en aquest àmbit. Atenent a les principals fortaleses de la Universitat de Barcelona en relació amb les ciències del mar, l'alumnat rebrà una formació àmplia i rigorosa centrada en la geologia i la biologia, i també en la resta de ciències bàsiques, així com en aspectes del dret i l'economia relacionats amb el mar.

En què podràs treballar?

Les sortides professionals són molt diverses: Entitats públiques i privades: administracions, assessorament, cooperació > Planificació i gestió del medi marí > Conservació del medi natural marí > Recursos naturals, tant energètics com minerals i naturals > Recerca en moltes àrees de coneixement > Ensenyament, patrimoni cultural i divulgació > Esports i activitats subaquàtiques

Inserció laboral: com que la primera promoció d'aquest grau va ser la del curs 2018-2019, encara no hi ha dades d'ocupabilitat.

Màsters

L'oferta dels màsters de la nostra facultat és un complement perfecte per a l'especialització i professionalització dels graduats en les àrees de les biociències i de ciències ambientals. La majoria ha obtingut el segell d'excel·lència de l'Agència de Qualitat de la Generalitat de Catalunya.

Màsters universitaris oficials

- Agrobiologia Ambiental 
- Antropologia Biològica 
- Aqüicultura 
- Biodiversitat 
- Ecologia, Gestió i Restauració del Medi Natural 
- Fisiologia Integrativa 
- Genètica i Genòmica 
- Immunologia Avançada 
- Microbiologia Avançada 
- Neurociències 
- Oceanografia i Gestió del Medi Marí 

Màsters oficials en què la Facultat participa:

- Bioinformàtica i Bioestadística  
- Bioinformàtica per a les Ciències de la Salut  
- Biologia, Genòmica i Biotecnologia Vegetals
- Biomedicina 
- Biotecnologia Molecular 
- Ciència i Gestió Integral de l'Aigua
- Enginyeria Biomèdica 
- Nutrició i Metabolisme    

Màsters i postgraus propis

- Agricultura Ecològica
- Ciències del Medi Ambient
- Gestió de Projectes de Recerca per al Desenvolupament de Nous Fàrmacs
- Monitoratge d'Assaigs Clínics
- Phylogenomics and Population Genomics: Inference and Applications

Més informació sobre màsters i postgraus propis.

www.ub.edu/porta/web/biologia/masters-i-postgraus-propis

Cursos d'extensió universitària

- Anàlisi de Dades i Disseny d'Experiments amb R
- Biologia: home i biodiversitat
- Fotografia de la Natura I: Iniciació i Tècniques
- Fotografia de la Natura II: Perfeccionament
- Fotografia de la Natura: Laboratori Digital
- Fotografia de la Natura: Tècniques Especialitzades
- Models del Deep Learning per a l'Anàlisi de Dades Òmiques amb Keras per a R
- La Restauració d'Espais Miners: el Sòl
- La Restauració d'Espais Miners: les Argiles, les Graves i les Sorres
- La Restauració d'Espais Miners: les Calcàries, la Mineria de Carbó i de la Sal

La Facultat té també una oferta pròpia de cursos de formació continuada i d'extensió universitària adreçats a professionals i a la societat en general.

www.ub.edu/porta/web/biologia/cursos-d-extensio-i-formacio-continuada

Doctorat

Programes adscrits a la Facultat de Biologia

- Aqüicultura
- Biodiversitat
- Ecologia, Ciències Ambientals i Fisiologia Vegetal
- Genètica

Programes en què participa la Facultat

- Biomedicina
- Biotecnologia
- Ciències del Mar

Recerca

La recerca a la Facultat de Biologia s'estén des de les molècules fins als organismes i ecosistemes. Inclou línies com ara la biomedicina, la biodiversitat i l'evolució, la conservació i la gestió del patrimoni natural, la fisiologia animal i vegetal, la microbiologia, la genètica o les noves tecnologies emergents aplicades a la vida. El nostre objectiu és preservar la vida i contribuir als objectius de desenvolupament sostenible.

La Facultat acull dos instituts de recerca: l'Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio) i l'Institut de Biomedicina (IBUB). A més, participa en altres instituts de recerca de la UB, com són el de l'Aigua, el de Nutrició i Seguretat Alimentària i el de Nanociència i Nanotecnologia.

450

investigadors

47

grups de
recerca
reconeguts

prop de

100

projectes de
recerca anuals
que reben
finançament
extern

més de

250

tesis doctorals
i treballs de
recerca (TFM)
a l'any

anualment es
promouen una
mitjana de

6

patents

800

publicacions anuals
de resultats de la
recerca

Mobilitat

A la Facultat de Biologia encoratgem el nostre alumnat a aprofitar les múltiples i diverses opcions que té per fer estades internacionals al llarg dels estudis de grau: pràctiques, assignatures, voluntariats i el treball final de grau. La mobilitat i les estades dels alumnes es gestionen des de la nostra oficina de mobilitat internacional (ORI).

www.ub.edu/ori-bio/

On estudiaràs?

Facultat de Biologia

Av. Diagonal, 643

08028 Barcelona • 934 021 086

www.ub.edu/portal/web/biologia

www.ub.edu/portal/web/medicina-ciencies-salut/campus-clinic

www.ub.edu/portal/web/medicina-ciencies-salut/campus-bellvitge



«Estudiar a la UB és una gran oportunitat. Aprenem i gaudim de la mà de professors i investigadors experts acompanyats de gent amb les mateixes inquietuds! A més, la UB organitza moltes activitats per estar sempre al dia amb tot el que passa al món!»

Estudiant de grau

«En el màster he rebut coneixements actualitzats i moderns, i m'ha donat una visió força interessant i competitiva. Els professors han estat propers i ens han orientat en tot moment.»

Estudiant de màster

«Estudiar a la UB? Per mi ha estat una bona elecció. Va ser la primera fita en el camí per assolir amb èxit els meus objectius professionals.»

Exestudiant

«És un plaer participar en el màster per l'alt nivell de l'alumnat. Això ens permet una especialització i un aprofundiment més professionalitzadors.»

Professor de màster



UNIVERSITAT DE
BARCELONA