

Presentació

La Biomedicina és el camp de les **Ciències Experimentals** que més ha crescut en els darrers anys, amb una veritable revolució que centra els seus esforços en la translació dels coneixements en recerca bàsica a aplicacions concretes per a la millora de la salut pública.

El grau de Ciències Biomèdiques, que **s'imparteix conjuntament a les Facultats de Biologia (campus Diagonal) i Medicina i Ciències de la Salut (campus Bellvitge i campus Clínic)**, 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 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.

A més, **aquest grau és una plataforma excel·lent per desenvolupar una carrera de recerca en el camp de la biomedicina, i també obre les portes a la indústria farmacèutica, els laboratoris de diagnòstic, els laboratoris dels hospitals, i la indústria biosanitària, la ciència forense i la indústria de l'alimentació**, entre d'altres.

Quina diferència hi ha entre fer Ciències Biomèdiques al campus Diagonal (facultat de Biologia) i als campus Bellvitge-Clínic (facultat de Medicina i Ciències de la Salut)?

El grau de Ciències Biomèdiques és exactament el mateix. Els estudiants, una vegada admesos al grau, trien facultat: Biologia o Medicina i Ciències de la Salut. Per ajudar en la tria, es fa una jornada (juliol) de Benvinguda al grau on els Caps d'Estudis de les dues facultats el presenten de manera conjunta. El mateix dia es fa una visita guiada per les instal·lacions de les dues facultats. El campus Diagonal té dos grups: matí i tarda. Els campus Bellvitge-Clínic només tenen un grup de matí.

El pla d'estudis és idèntic i pot variar en:

- quin semestre de tardor o primavera s'imparteix alguna assignatura en funció de la disponibilitat dels campus.
- quines assignatures de tercer i quart curs del bloc de Biomedicina Integrada es programen a cada campus.

Teniu més informació al pla d'estudis que trobareu a les pàgines web de cada facultat.

De quants crèdits consta el grau?

El grau es troba adscrit a la branca de coneixement de Ciències, i té un total de 240 crèdits. Se'n programen 60 cada curs (4 cursos), 30 al semestre de tardor i 30 al semestre de primavera. Els estudiants poden optar per un fer el grau a Temps Complet (60 ECTS

cada curs) o bé a Temps Parcial (30 ECTS cada curs) si s'ha de compaginar amb treball, atenció mèdica o altres activitats com ara estudis musicals, esport, etc.

Quin és el perfil d'accés recomanat?

El perfil d'accés recomanat per a tots els estudiants és el del **batxillerat de Ciències i Tecnologia** previst en la Llei orgànica d'educació actual. Per als estudiants procedents d'altres sistemes educatius, els coneixements bàsics necessaris per poder desenvolupar eficaçment els estudis són els continguts actuals de batxillerat de biologia, química, física i matemàtiques, com també un nivell suficient de llengua anglesa.

Si entreu al grau a través de la via prevista per a Majors de 25 anys o veniu de cicles formatius de Graus Superiors, tingueu molt present que el grau té un nivell d'exigència molt alt i que algunes assignatures com la química, les matemàtiques i la física que s'imparteixen al primer any s'han de portar tant al dia com si s'hagués cursat el batxillerat de Ciències i Tecnologia, i s'haguessin superat amb nota a la selectivitat. Si teniu dubtes, contacteu els Caps d'Estudis.

Requisits d'accés

Segons els estudis previs hi ha diferents vies per accedir als ensenyaments de grau de la UB. Pots consultar-les a:

http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/estudiar_UB/admissions/admissions_grau/admissions_grau.html

En el cas que hi accedeixis des de les proves d'accés a la universitat (PAU) o des d'un cicle formatiu de grau superior (CFGS), et recomanem que també visitis les pàgines següents de la Generalitat de Catalunya (Departament d'Economia i Coneixement, Universitats i Recerca), on trobaràs, permanentment actualitzades, les especificitats per a l'accés mitjançant aquestes vies:

<http://universitats.gencat.cat/ca/inici/>

Si has cursat estudis a l'estranger, pots consultar la informació per accedir als graus a

http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/estudiar_UB/admissions/admissions_estrange rs/admissions_estrange rs_grau/admissions_estrange rs_grau.html

Pla d'Estudis.

El repartiment d'assignatures del campus Diagonal és:

Ciències Biomèdiques (TG1090) - Facultat de Biologia

Assignatures de **formació bàsica**, obligatòries, **optatives**

1r any:		2n any:		3r any:		4rt any:	
1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre
Anatomia	Biofísica	Biologia Cel·lular	Biologia Cel·lular de la Patologia	Neurobiologia	Farmacologia	Disseny Experimental i Anàlisi de Dades	OT
Química	Bioquímica	Genètica Molecular	Genètica: Anàlisi Genètica	Endocrinologia Molecular i Senyalització Cel·lular	Immunologia	Bioquímica Analítica i Anàlisi Clínica	Pràcticum I
Biologia: Introducció a la Biomedicina	Laboratori i Instrumentació Biomèdica	Fisiologia Humana I	Fisiologia Humana II	Biologia del Càncer	Biologia del Desenvolupament	Tècniques de Diagnòstic i d'Imatge	Pràcticum II
Citologia	Histologia i Organografia	Microbiologia	Microbiologia Clínica	Bases Genètiques de les Malalties	Fisiopatologia	OT	TFG Treball Final de Grau
Matemàtiques: Aplicacions a la Biomedicina	Estadística	Metabolisme	Nutrició	Virologia	Bioinformàtica	Regulació del Metabolisme	

El repartiment d'assignatures dels campus Bellvitge-Clínic és:

Ciències Biomèdiques (TG1090) - Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

Assignatures de **formació bàsica**, obligatòries, **optatives**

1r any:		2n any:		3r any:		4rt any:	
1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre
Biofísica	Citologia	Biologia Cel·lular	Biologia Cel·lular de la Patologia	Neurobiologia	Farmacologia	Disseny Experimental i Anàlisi de Dades	OT
Química	Bioquímica	Genètica Molecular	Genètica: Anàlisi Genètica	Endocrinologia Molecular i Senyalització Cel·lular	Immunologia	Bioquímica Analítica i Anàlisi Clínica	Pràcticum I
Biologia: Introducció a la Biomedicina	Laboratori i Instrumentació Biomèdica	Fisiologia Humana I	Microbiologia	Biologia del Desenvolupament	Biologia del Càncer	Tècniques de Diagnòstic i d'Imatge	Pràcticum II
Anatomia	Histologia i Organografia	Fisiologia Humana II	Microbiologia Clínica	Bases Genètiques de les Malalties	Fisiopatologia	Toxicologia i Salut Pública	TFG Treball Final de Grau
Matemàtiques: Aplicacions a la Biomedicina	Estadística	Metabolisme	Nutrició	Psicobiologia	Patologia Molecular	Estratègies Terapèutiques	
Bellvitge	Bellvitge	Bellvitge	Clínic	Bellvitge	Clínic	Clínic	

Vols saber el principal contingut de cada assignatura?

Als documents que us adjuntem teniu un breu resum de la justificació i el principals continguts de les assignatures del grau. Consulteu-los.

Sortides Professionals

Podràs treballar en els àmbits següents:

Biòleg intern resident (BIR).

Laboratoris de diagnòstic.

Indústria farmacèutica: producció de medicaments, vacunes i proves de diagnòstic.

Indústria agroalimentària: producció d'aliments segurs en l'àmbit sanitari.

Indústria veterinària: producció de medicaments, vacunes i proves de diagnòstic.

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 la recerca biomèdica.