

Medicina Molecular

Estudis de grau – Crèdits ECTS: 240

Branca de coneixement: Ciències de la Salut

Centre: **Facultat de Medicina**

Campus Clínic August Pi i Sunyer - Casanova, 143 - 08036 Barcelona - Tel. 934 035 251

Campus de Ciències de la Salut de Bellvitge - Feixa Llarga, s/n - 08907 L'Hospitalet de Llobregat - Tel. 934 034 752

Per a més informació: www.ub.edu/graus - www.ub.edu/medicina

Objectius

- Proporcionar coneixement dels mecanismes moleculars i cel·lulars implicats en la patogènia i fisiopatologia de malalties.
- Proporcionar coneixement de les hipòtesis, la metodologia i les tècniques que s'utilitzen actualment per a la investigació, el diagnòstic, el pronòstic, el tractament i la prevenció.
- Proporcionar una base sòlida, àmplia i homogènia per a la investigació biomèdica, dotant l'estudiant de les habilitats bàsiques en el treball de laboratori clínic i experimental, adquirides sota supervisió directa d'experts.
- Capacitar per desenvolupar tasques professionals en el camp de la investigació biomèdica, les anàlisis clíniques i la indústria farmacèutica i biotecnològica.

U
B

Perfil d'accés recomanat

Coneixements suficients de biologia, física, matemàtiques i química.

També es recomana tenir coneixements d'anglès.



Pla d'estudis

Distribució dels crèdits

Tipus de matèria	Crèdits ECTS
Formació bàsica (FB)	60
Obligatòria (OB)	138
Optativa (OT)	30
Pràctiques externes obligatòries	0
Treball de fi de grau obligatori	12
Crèdits totals	240

Matèries

	Crèdits	Caràcter
Estadística	6	FB
Física	6	FB
Bioquímica	12	FB
Biologia	12	FB
Anatomia Humana	6	FB
Psicologia	6	FB
Fisiologia	12	FB
Metodologia	18	OB
Bases Cel·lulars	24	OB
Bases Estructurals i Funcionals	30	OB
Genètica	6	OB
Patologia Molecular	24	OB
Laboratori Clínic	12	OB
Terapèutica	18	OB
Ètica, Salut Pública i Medicina Preventiva	6	OB
Optatives	30	OT
Treball Final de Grau	12	obligatori

Les assignatures de l'ensenyament les podràs trobar a la pàgina web del grau.

Sortides professionals

Medicina molecular.

- **Laboratoris Clínics.**
- **Investigació Biomèdica.**
- **Indústria Farmacèutica i Biotecnològica: producció de medicaments, vacunes, diagnòstic...**
- **Indústria alimentària.**
- **Docència i recerca en Departaments Universitaris i Centres d'Ensenyament.**
- **Gestió i divulgació de recerca Biomèdica.**

Programa de MEDICINA MOLECULAR Curs 2009-2010

Assignatures

CURS	Primer semestre	Segon semestre
1r curs	Introducció Ciències Mèdiques i Epidemiologia (6) Tecnologia de la Informació i Comunicació (6) Bioestadística (6) Biofísica (6) Química (6)	Anatomia Humana (6) Biologia cel·lular (6) Bioquímica (6) Histologia (6) Psicologia (6)
2n curs	Biologia molecular de la cèl·lula (12) Genètica (6) Sistema Digestiu i Endocrí, Nutrició i Metabolisme (12)	Biologia del desenvolupament (6) Fisiologia (12) Neurociències (12)
3r curs	Farmacologia (6) Immunologia (6) Microbiologia (6) Patologia molecular general (6) Tècniques d'imatge (6)	Hematologia, Bioquímica i Genètica clíniques (6) Immunologia i Microbiologia clíniques (6) Patologia molecular d'òrgans i sistemes (12) Optativa (6)
4t curs	Biologia molecular del càncer i envelliment (6) Estratègies terapèutiques (6) Toxicologia (6) Optativa (6) Optativa (6)	Ètica, Medicina Preventiva i Salut Pública (6) Treball Fi de Grau (12) Optativa (6) Optativa (6)

MEDICINA MOLECULAR: ASSIGNATURES OPTATIVES

Assignatures
Metodologia
Electrodiagnòstic en Medicina: de les bases cel·lulars a les aplicacions als malalts
Lectura crítica i escriptura d'articles científics en ciències de la salut
Disseny i anàlisi d'experiments en medicina
Medicina basada en l'evidència
Informàtica Mèdica
Història de la Medicina
Biomedical Discoveries
Bioquímica
Bioquímica dels aliments i patologies derivades
Enzimopaties i metabolopaties
Disseny molecular de la vida
Anatomia Humana
Embriologia molecular i malformacions congènites
L'evolució de l'anatomia humana
Genètica
Genoma humà i nous avenços en recerca, diagnòstic i tractament
Detecció de mutacions associades a malalties gèniques
Càncer familiar hereditari
Laboratori clínic
Fonaments moleculars de la patologia del sistema endocrí
Terapèutica
Introducció a la Medicina Regenerativa
Agents antimicrobians
Medicina aplicada a l'esport
Coneixement sobre vacunes i societat
Bases moleculars de l'activitat física, lesions i rehabilitació
Bases moleculars de l'envelliment cerebral
Fàrmacs, Genètica i Teràpia personalitzada
Activitat física i salut
Malaltia i activitat física
Teràpia gènica i molecular
Ètica i prevenció
Ecomedicina
Introducció a la salut internacional