

Memòria de creació de la Facultat de Medicina

1. Denominació del centre.	2
2. Justificació de la creació del centre i dels ensenyaments que s’hi han d’impartir. . . .	3
3. Previsió de la plantilla de professorat.	8
4. Previsió de la plantilla de personal d’administració i serveis.	20
5. Estructura de recerca.	21
6. Demanda prevista per als titulats dels ensenyaments.	32
7. Previsió de la programació de formació continuada.	34
8. Emplaçament de la facultat.	36
9. Viabilitat econòmica del projecte.	43
- Annexes	46

1. Denominació del centre

Facultat de Medicina

La nova Facultat de Medicina sorgeix de la segregació de l'existent Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida.

2. Justificació de la creació del centre i dels ensenyaments que s'hi han d'impartir.

2.1 La situació actual dels estudis en ciències de la salut i de la vida a la UPF.

La Universitat Pompeu Fabra va ser creada l'any 1990 per la Generalitat de Catalunya amb el doble objectiu d'establir una universitat pública orientada a l'excel·lència acadèmica i de contribuir al desenvolupament del país. La UPF s'ha anat desplegant al llarg d'aquests anys amb estrictes criteris de qualitat en totes les seves activitats, i ha configurat un model d'universitat urbana estretament vinculada a la ciutat de Barcelona. Com a universitat, la UPF ha estat selectiva en els àmbits del saber que ha incorporat per poder concentrar-se fonamentalment en la recerca i en la formació sobre les diverses dimensions de l'ésser humà, incloent-hi la biològica, la comunicativa o la social. La grandària que ha mantingut ha esdevingut un dels seus trets característics, la qual cosa que li ha permès mantenir una escala idònia per a la formació d'una comunitat universitària cohesionada, en la qual les unitats acadèmiques i els diferents serveis i unitats tenen consciència de pertànyer a una mateixa institució i compartir uns mateixos valors.

En el moment actual els estudis en l'àmbit de les ciències de la salut i de la vida que imparteix la UPF s'adscriuen a la Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida. Aquesta Facultat combina la transferència i la generació de coneixement gràcies a una integració perfecta de la recerca i la docència. La innovació en l'educació i l'excel·lència en la investigació són la base de la seva proposta formativa. El professorat i la recerca es realitzen des del Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, acreditat com Unitat d'excel·lència Maria de Maeztu pel Ministeri d'Economia i Competitivitat. A més, la Universitat Pompeu Fabra, ha estat recentment reconeguda com:

- Campus d'Excel·lència Internacional (CEI UPF-ICARIA, Ministeri d'Educació, 2010)
- La primera universitat espanyola i la 156a. del món en el rànquing internacional *Times Higher Education* (THE Rànquing, 2022)
- Primera universitat espanyola des del 2013 en U-Rànquing, elaborat per la Fundació BBVA i Ivie (edició 2021)
- Primera universitat espanyola, i 78èna del món, en percentatge d'articles publicats a les revistes més influents (Ranking de recerca de la Universitat de Leiden 2021)
- Segona universitat espanyola en captació de fons europeus en valors absoluts, tot i la seva mida (Resultats del 7è. Programa Marc de la Unió Europea - convocatòries 2007 a 2013)
- Quarta universitat espanyola amb major rendiment global en totes les dimensions (Ranking CYD 2021)
- Primera universitat espanyola en projecció internacional (rànquing Times Higher Education THE, 2021)
- Elevat grau de satisfacció (90%) i d'inserció laboral (87%) dels graduats (AQU Catalunya, 2020)

La Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida ofereix formació de màxima qualitat i excel·lència en tots els nivells universitaris: grau, màster i doctorat. Actualment s'hi imparteixen quatre graus: Biologia Humana, Medicina (fins ara un grau conjunt amb la Universitat Autònoma de Barcelona), Enginyeria Biomèdica (juntament amb l'Escola d'Enginyeria de la UPF) i Bioinformàtica (grau interuniversitari entre la UPF-UPC-UAB-UB i ESCI), i cinc màsters, per mitjà del Departament de Ciències Experimentals i de la Salut: Recerca Biomèdica, Indústria Farmacèutica i Biotecnològica, Laboratori d'Anàlisi Clíniques, Salut Pública i Bioinformàtica per a les Ciències de la Salut (aquests dos últims s'imparteixen íntegrament en anglès). En paral·lel, el Departament de Ciències Experimentals i de la Salut compta amb un programa de doctorat a l'Escola de Doctorat de la UPF en Biomedicina també impartit en anglès i que, per tant, compta amb una internacionalització d'estudiants i de professorat molt significativa.

Des dels seus inicis, la Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida ha desenvolupat un projecte educatiu col·lectiu i innovador caracteritzat, entre altres factors, per la promoció de l'aprenentatge actiu, la importància de l'aprenentatge d'habilitats pràctiques, l'ús de les noves tecnologies i la implicació dels estudiants per millorar la qualitat de la docència. Tota l'activitat docent de la Facultat està dirigida i coordinada per la Unitat d'Educació en Ciències de la Salut (UECS).

2.2. La posada en marxa d'un nou Grau en Medicina i la necessitat de crear una nova Facultat de Medicina

Després de diversos anys de treball i de l'experiència adquirida amb els estudis compartits amb la Universitat Autònoma de Barcelona, des de setembre de 2021 la Universitat Pompeu Fabra ha començat a impartir un nou Grau en Medicina amb associació amb el Parc de Salut Mar (PSMAR), titular de l'Hospital del Mar. En data 11 de març del 2021, la Comisión de Verificación y Acreditación de Planes de Estudios del Consejo de Universidades, va verificar el pla d'estudis corresponent al títol oficial de Graduat o Graduada en Medicina por la Universitat Pompeu Fabra.

En la memòria de verificació i actual procediment d'implantació instat davant la DGU, el nou grau s'adscriu a la Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida, així com el grau interuniversitari en Medicina conjunt amb la UAB, fins la seva extinció conforme el conveni entre ambdues universitats signat en data 20 de maig del 2021. Són aquests ensenyaments els que mitjançant aquest expedient es sol·licita d'adscriure a la nova Facultat de Medicina a partir del curs 2022-2023.

El nou grau en Medicina ha nascut amb la voluntat d'oferir els estudiants una aproximació i un procés d'aprenentatge innovadors i de la màxima qualitat que facin de la transversalitat i la interdisciplinarietat dues de les seves senyes d'identitat. L'aposta és impulsar un grau que respongui a les necessitats presents i futures de la medicina i dels professionals mèdics i que, alhora, no es limiti a adaptar-se als canvis, sinó que també els propiciï. Es tracta, en definitiva, d'uns nous estudis que esdevinguin un referent a nivell europeu.

En el projecte ha estat decisiva la proximitat amb l'Hospital del Mar, amb qui s'han signat diversos compromisos entre ells el Concert Sanitari signat entre la UPF, el PSMAR i el Departament de Salut de la Generalitat el 23 de setembre del 2020.

El contingut del pla d'estudis del nou grau va ser definit per un grup de treball format per membres de la UPF i del PSMAR (el grup de treball PEMED) per tal d'assolir un pla que partint d'una iniciativa local tingui projecció internacional i es cerquin les millors estratègies per a una educació mèdica i en ciències de la salut del més alt nivell. El PSMAR i la UPF comparteixen un projecte d'ampli abast de campus de ciències de la salut, en el marc de la Ciutadella del Coneixement de Barcelona. Ambdues institucions s'han proposat que aquests nou Grau en Medicina siguin una resposta innovadora, d'excel·lència i socialment compromesa. El seu contingut i aspectes generals queden recollits en l'**Annex 1**.

La posada en marxa d'aquests nous estudis, amb un grau d'especificitat molt elevat, i la incorporació d'un considerable grup de personal docent i investigador amb perfils diferents d'aquells que majoritàriament integren l'actual Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida inspiren i justifiquen una segregació de la mateixa que permeti la creació d'una nova Facultat de Medicina.

En l'exercici d'identificació dels ajustaments necessaris que cal fer per tal d'assegurar la viabilitat i el millor encaix possible del nou grau de Medicina, cal tenir presents dos aspectes centrals: en primer lloc, la conveniència de trobar les fórmules o els mecanismes que permetin fer de la qualitat docent una constant dels nous estudis a mitjà i a llarg termini –els estudis neixen amb voluntat innovadora, però també amb el ferm compromís de ser constantment innovadors tant metodològicament com conceptualment ; i, en segon lloc, la necessitat de promoure l'excel·lència docent i de recerca del professorat vinculat als nous estudis –des del punt de vista de la recerca cal entendre aquesta excel·lència des d'una perspectiva holística, que reconegui tant els criteris assentats a nivell internacional per totes les disciplines universitàries com les particularitats dels professionals del món de la medicina, com és la dedicació assistencial.

La constatació d'aquests dos aspectes impulsa la voluntat de crear una nova Facultat de Medicina, tenint presents les següents consideracions :

1. El reconeixement de l'especificitat que acompanya els estudis i el camp de la medicina. La centralitat de la dimensió clínica i el singular perfil de bona part del professorat implicat (professors, clínics, recercadors clínics) són dos dels aspectes més destacats d'aquesta especificitat.
2. La necessitat de garantir l'autonomia dels nous estudis i dels seus màxims responsables acadèmics en el marc de les estructures organitzatives per tal de poder prendre les decisions més adequades des d'un punt de vista acadèmic de la manera més àgil possible, especialment amb relació a altres estudis ja existents o futurs.
3. La conveniència de fomentar sinergies entre el conjunt de professionals que treballen al PSMAR i el conjunt de professors i recercadors que treballen al Departament de

Ciències Experimentals i de Salut (DCEXS). Aquestes sinergies no s'han de limitar a l'eix clínica - no clínica, sinó també a l'eix recerca-docència. Cal encarar la reflexió no com un joc de suma zero sinó de suma positiva.

4. La necessitat de conciliar les propostes organitzatives en línia amb la voluntat innovadora, amb una coherència institucional i els costums de les diferents disciplines universitàries, trobant solucions viables i "comprensibles" en el marc organitzatiu i la cultura de la UPF i del PSMAR.

2.3. El govern de la nova Facultat de Medicina

El govern de la nova Facultat, en aplicació dels estatuts de la UPF seguirà el model següent:

a) L'equip de direcció de la Facultat de Medicina

El equip de direcció de la Facultat de Medicina estaria integrat pels següents càrrecs acadèmics:


- Degà de la Facultat de Medicina
- Vicedegà o la vicedegana encarregat dels estudis de Medicina
- Cap de estudis
- Coordinador/a de Mobilitat dels estudis de Medicina amb rang de vicedegà
- Així mateix els coordinadors del blocs formatius, pràctiques externes i treball de fi de grau (TFG) seran invitats a participar a les reunions del equip, les funcions del qual es fixaran reglamentàriament de manera interna.

b) Coordinació amb l'actual Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida i el departament

Atesa la voluntat de crear una nova Facultat minimitzant tot el possible el seu impacte econòmic i orgànic sobre les estructures ja existents, així com la conveniència de crear sinergies amb els estudis que ja s'imparteixen, la nova Facultat de Medicina compartirà amb la Facultat de Ciències de la Vida el següents càrrecs i estructures organitzatives:

- Cap d'estudis
- Director/a de l'oficina de ensenyament i innovació docent

c) La Junta de Faculta de Medicina

1. La Junta de Facultat n'és l'òrgan de govern col·legiat i està constituïda per: 

a) Una representació dels professors amb vinculació permanent a la universitat que imparteixin docència a la Facultat, equivalent al 51% dels membres totals de la Junta, elegida per i entre ells (11 membres).

b) Una representació de la resta de personal acadèmic contractat i del personal investigador en formació, elegida per i entre ells, equivalent al 13% dels membres totals de la Junta (3 membres).

c) Una representació dels estudiants matriculats en el centre o estudi, elegida per i entre ells, equivalent al 27% dels membres totals de la Junta (6 membres).

d) Una representació del personal d'administració i serveis que hi està adscrit, elegida per i entre els membres d'aquest col·lectiu, equivalent al 9% dels membres totals de la Junta (2 membres).

2. El reglament de centre ha d'establir els criteris de revisió dels percentatges de representació dels diferents col·lectius en la composició de la junta, d'acord amb la normativa vigent i els criteris bàsics establerts pel Claustre Universitari, i amb l'objectiu de fomentar la representació més equitativa dels diferents col·lectius.

3. La junta de facultat està presidida pel degà o la degana. També en formen part, sense vot, els vicedegans o les vicedeganes, el secretari o la secretària, el director/a de departament, i el cap d'estudis de Medicina, el o la cap de secretaria i, l'administrador o l'administradora de centre, en el cas que no siguin elegits.

4. El nombre màxim de membres elegits de la junta, inclòs el degà o la degana, és fixat en 23 els quals s'han de renovar cada quatre anys, sense perjudici que la normativa electoral d'estudiants pugui establir un període inferior.

2.4. Pla d'estudis del Grau en Medicina

Tal com s'ha esmentat prèviament, la UPF ha posat en marxa el setembre de 2021 un nou Grau en Medicina. Actualment aquest grau s'inscriu en el marc de la Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida, però l'objectiu és que, un cop creada la nova Facultat de Medicina, s'adscriu a aquesta, com així també els futurs estudis que la UPF pugui desenvolupar en l'àmbit sanitari. El pla d'estudis d'aquest nou Grau es pot consultar a l'**Annex 1**.

2.5. Calendari d'implantació del Grau en Medicina.

Any acadèmic	Curs	Nombre de places
2021-22	Primer	60 (es van oferir 50)
2022-23	Segon	60
2023-24	Tercer	60
2024-25	Quart	60
2025-26	Cinquè	60
2026-27	Sisè	60

La nova Facultat de Medicina organitzaria els estudis a partir del curs 2022-23.

3. Previsió de la plantilla de professorat.

La Universitat Pompeu Fabra, a través del personal docent adscrit principalment al Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, compta amb professorat permanent i en vies de permanència, que participaran en la docència de la nova Facultat de Medicina des de l'inici de les activitats (vegeu la relació d'aquest professorat a la taula 3.1). Aquest contingent de professorat ja existent s'haurà de complementar amb la incorporació de professorat permanent nou emparada pel concert UPF – Parc de Salut Mar (vegeu la previsió d'incorporació de nou professorat a l'apartat 3.2.).

La previsió de professorat es basa en l'acord estratègic amb el Parc de Salut Mar i plasmat en el concert signat amb data 23 de setembre de 2020 per al desenvolupament del Grau en Medicina. És per això que el plantejament de professorat té com a punt de partida el conjunt de professorat ja existent i el professorat que, procedent del Parc de Salut Mar, s'incorporaria al projecte.

El professorat actual de la UPF i el del PSMAR té una àmplia experiència i la formació per complir amb els objectius docents de la Facultat, i serà suficient en nombre i dedicació per cobrir les tasques acadèmiques principals: impartició i avaluació de matèries, tutorització dels estudiants, gestió del títol, etc.

D'altra banda, la Facultat també comptarà des dels seus inicis amb un contingent de personal assistencial dels diversos àmbits i serveis de l'Hospital del Mar que col·laboren en la formació dels estudiants, principalment en la seva formació pràctica. Aquest contingent és contractat anualment com a professorat associat assistencial adscrit al Departament de Ciències Experimentals i de la Salut de la Universitat (vegeu la relació de places de professorat associat assistencial cobertes anualment a l'apartat 3.3).

3.1. Pla d'incorporació del personal acadèmic no disponible actualment a la UPF

El professorat en règim de vinculació s'incorporarà en el marc del Concert entre el Departament de Salut, el Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona i la Universitat Pompeu Fabra.

D'acord amb l'apartat 5.2 del concert UPF-PSMAR, “La universitat i la institució sanitària, a través de la Comissió Mixta, han de vetllar perquè la plantilla del professorat i els recursos físics i instrumentals de la unitat docent universitària del centre sanitari permetin desenvolupar els programes universitaris a un nivell adequat i, en tot cas, han d'assegurar els recursos docents necessaris per a una formació adequada, segons els elements de planificació establerts, d'aquesta manera, la convocatòria de places vinculades s'efectuarà conjuntament entre la universitat i la institució sanitària, a proposta de la Comissió Mixta i contindrà la informació prevista per la normativa vigent (ap. 7b)”. Per part de la UPF, l'aprovació de les propostes d'incorporació del professorat vinculat que elevin a la Comissió Mixta es realitzaran seguint els procediments regulats pels seus propis estatuts.

D'acord amb aquets, la Comissió de Professorat del Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS) serà l'encarregada d'aprovar la proposta de les places de professors del departament. Atès que "a través de la Comissió Mixta haurà d'establir la dotació de professorat universitari d'acord amb les necessitats docents dels ensenyaments del grau de medicina", són funcions de la Comissió de Professorat possibilitar els Acords i les sinergies que fomenten l'excel·lència acadèmica dels mateixos.

És important també destacar aquí que, en virtut de l'Acord Marc per possibilitar la programació i implantació del Grau de Medicina de la Universitat Pompeu Fabra amb l'Hospital del Mar associat a la Titulació signat entre la UPF i la UAB amb data 26 de març de 2021, des de l'inici del 2021/2022 la UPF va assumir "la contractació del personal acadèmic no-permanent (Titular interí, Agregats interins i Associats mèdics o laborals) necessari tant pel que fa al grau en Medicina de la UPF com dels cursos pendents del grau interuniversitari UPF-UAB. A tal efecte, al juliol va convocar places de professorat associat amb plaça assistencial per a la cobertura de les necessitats docents del grau interuniversitari." Així mateix, la UPF "UPF determinarà i convocarà cada anualitat l'oferta de places docents i assistencials vinculades de professorat permanent per tal que el personal acadèmic permanent de la UAB adscrit actualment al grau interuniversitari UPF-UAB que compleixi els requisits legalment establerts, i així ho desitgi, pugui presentar-se a les places convocades."

Plantilla de professorat a l'inici de les activitats

Categoria	Nombre	Percentatge
Catedràtic d'universitat	15	7%
Catedràtic contractat	9	4%
Titular d'universitat	5	2%
Agregat	8	4%
Titular d'universitat (interí)*	1	1%
Agregat (interí)*	7	3%
Investigador especialista	3	2%
Col·laborador doctor	1	1%
Catedràtic emèrit	1	1%
Associat	160	75%

*En vies d'estabilització.

3.2. Relació de professorat a l'inici de les activitats

ALBANELL MESTRES, JUAN

Categoria: Catedràtic Contractat

Dedicació: Plaça vinculada-TP3 equivalent TC

Àrea: Medicina

Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Medicina

Acreditació: SI

ALGARA LOPEZ, MANUEL IGNACIO

Categoria: Professor Agregat interí

Dedicació: Temps parcial de 3 hores

Àrea: Medicina

Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia

Acreditació: SI

ALONSO CABALLERO, JORDI

Categoria: Catedràtic Contractat

Dedicació: Plaça vinculada-TP3 equivalent TC

Àrea: Medicina Preventiva i Salut Pública

Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Medicina

Acreditació: SI

ALSINA ESPAÑOL, BERTA

Categoria: Professor Titular d'Universitat

Dedicació: Temps complet

Àrea: Bioquímica i Biologia Molecular

Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Biologia Genètica

Acreditació: SI

ANDREU MARTINEZ, DAVID

Categoria: Catedràtic d'Universitat

Dedicació: Temps complet

Àrea: Química Orgànica

Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Química

Acreditació: SI

ANTÓ BOQUÉ, JOSE MARIA

Categoria: Catedràtic d'Universitat

Dedicació: Plaça vinculada-TP6 equivalent TC

Àrea: Medicina

Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia

Acreditació: SI

ARAMBURU BELTRAN, JOSE FRANCISCO

Categoria: Professor Agregat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Immunologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Biologia
Acreditació: SI

AYTE DEL OLMO, JOSE
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Bioquímica i Biologia Molecular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Bioquímica
Acreditació: SI

BOSCH FUSTÉ, ELENA
Categoria: Professor Titular d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Genètica
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Biomedicina
Acreditació: SI

BURDIO PINILLA, FERNANDO
Categoria: Associat assistencial tipus 3
Dedicació: Temps parcial de 6 hores
Àrea: Cirurgia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina
Acreditació: NO

CARRIÓ LLACH, MARIA MAR
Categoria: Investigador especialista
Dedicació: Temps complet
Àrea: Psiquiatria
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Biologia
Acreditació: NO

CASTELO VALDUEZA, JUAN ROBERTO
Categoria: Professor Titular d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Bioquímica i Biologia Molecular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Informàtica
Acreditació: SI

COMAS MARTINEZ, DAVID
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Antropologia Física
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Biologia
Acreditació: SI

DE NADAL CLANCHET, EULALIA
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Bioquímica i Biologia Molecular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Veterinària
Acreditació: SI

DÍEZ ANTÓN, JUANA MARÍA
Categoria: Catedràtic Contractat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Microbiologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Biologia
Acreditació: SI

GARCIA BENAVIDES, FERNANDO
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Medicina Preventiva i Salut Pública
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina
Acreditació: SI

GARCIA DE HERREROS MADUEÑO, ANTONIO
Categoria: Catedràtic Contractat
Dedicació: Plaça vinculada-TP3 equivalent TC
Àrea: Bioquímica i Biologia Molecular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Ciències
Acreditació: SI

GEA GUIRAL, JOAQUIN
Categoria: Catedràtic Contractat
Dedicació: Plaça vinculada-TP3 equivalent TC
Àrea: Fisiologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

GIRALDEZ ORGAZ, FERNANDO
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Fisiologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina
Acreditació: SI

GIRVENT MONTLLOR, MERITXELL

Categoria: Professor Col·laborador Doctor
Dedicació: Temps complet
Àrea: Nutrició i Bromatologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

GRAU CERRATO, SANTIAGO

Categoria: Professor Agregat interí
Dedicació: Temps parcial de 3 hores
Àrea: Farmacologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Farmàcia
Acreditació: SI

GUTIERREZ GALLEGO, RICARDO

Categoria: Professor Agregat
Dedicació: Temps parcial 44%
Àrea: Química Orgànica
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Química Biorgànica
Acreditació: SI

HERNANDEZ LLODRA, SILVIA

Categoria: Professor Agregat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Biologia Cel·lular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Biologia
Acreditació: SI

HIDALGO HERNANDO, ELENA

Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Bioquímica i Biologia Molecular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Bioquímica i Biologia Molecular
Acreditació: SI

HORCAJADA GALLEGO, JUAN PABLO

Categoria: Professor Agregat interí
Dedicació: Temps parcial de 3 hores
Àrea: Medicina
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

JOAQUIN CAUDET, MANUEL

Categoria: Investigador especialista
Dedicació: Temps complet
Àrea: Medicina
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Biologia
Acreditació: NO

LACRUZ BASSOLS, MARTIN

Categoria: Professor associat tipus 3
Dedicació: Temps parcial de 3 hores
Àrea: Física Aplicada
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Llicenciat en Ciències Físiques
Acreditació: NO

LLORETA TRULL, JOSÉ

Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Plaça vinculada-TP6 equivalent TC
Àrea: Anatomia Patològica
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

LOPEZ RODRIGUEZ, MARIA CRISTINA

Categoria: Catedràtic Contractat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Immunologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Bioquímica i Biologia Molecular
Acreditació: SI

LOPEZ-BOTET ARBONA, JOSE MIGUEL

Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Plaça vinculada-TP3 equivalent TC
Àrea: Immunologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina
Acreditació: SI

MALDONADO LOPEZ, RAFAEL

Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Farmacologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Farmacologia
Acreditació: SI

MASCLANS ENVIZ, JOAN RAMON

Categoria: Professor Agregat interí
Dedicació: Temps parcial de 3 hores
Àrea: Medicina
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

MOYANO CLARAMUNT, ELISABET

Categoria: Professor Titular d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Fisiologia Vegetal
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Farmàcia
Acreditació: SI

MUÑOZ CANOVES, PURIFICACION
Categoria: Catedràtic contractat (ICREA)
Dedicació: Temps parcial 50%
Àrea: Biologia Cel·lular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Ciències Biològiques
Acreditació: SI

MUÑOZ LOPEZ, FRANCISCO JOSE
Categoria: Professor Agregat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Fisiologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Ciències Biològiques
Acreditació: SI

OZAITA MINTEGUI, ANDRES
Categoria: Catedràtic Contractat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Farmacologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Biologia
Acreditació: SI

PASTOR MAESO, MANUEL
Categoria: Professor Agregat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Bioquímica i Biologia Molecular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Farmàcia
Acreditació: SI

PERA ROMAN, MIGUEL
Categoria: Professor Agregat interí
Dedicació: Temps parcial de 3 hores
Àrea: Cirurgia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

PERDIGUERO SANTAMARIA, EUSEBIO
Categoria: Investigador especialista
Dedicació: Temps complet
Àrea: Biologia Cel·lular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Ciències Biològiques
Acreditació: NO

PEREIRA RODRIGUEZ, JOSE ANTONIO
Categoria: Professor Titular d'Universitat
Dedicació: Plaça vinculada-TP6 equivalent TC
Àrea: Anatomia i Embriologia Humana
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

PEREZ JURADO, LUIS ALBERTO
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps parcial de 3 hores
Àrea: Genètica
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

PEREZ SOLA, VICTOR
Categoria: Professor Titular d'Universitat interí
Dedicació: Temps parcial de 3 hores
Àrea: Psiquiatria
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

POSAS GARRIGA, FRANCESC
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Bioquímica i Biologia Molecular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Bioquímica i Biologia Molecular
Acreditació: SI

PRESAS PUIG, ALBERT
Categoria: Professor Agregat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Història de la Ciència
Departament: Humanitats
Titulació: Doctor en Història de la Ciència i de la Tècnica
Acreditació: SI

ROQUER GONZÁLEZ, JAIME
Categoria: Professor Agregat interí
Dedicació: Temps parcial de 3 hores
Àrea: Medicina
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

SANZ CARRERAS, FERRAN

Categoria: Professor emèrit
Dedicació: Temps parcial de 4 hores
Àrea: Medicina Preventiva i Salut Pública
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Química
Acreditació: SI

SENTI CLAPES, MARIANO
Categoria: Professor Agregat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Fisiologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

SERRANO SANCHEZ, ANTONIO LUIS
Categoria: Professor Agregat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Biologia Cel·lular
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Veterinària
Acreditació: SI

SUNYER DEU, JORDI
Categoria: Catedràtic Contractat
Dedicació: Plaça vinculada-TP3 equivalent TC
Àrea: Medicina Preventiva i Salut Pública
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina
Acreditació: SI

VALVERDE DE CASTRO, MIGUEL ANGEL
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Fisiologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

VALVERDE GRANADOS, OLGA
Categoria: Catedràtic d'Universitat
Dedicació: Temps complet
Àrea: Psicobiologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut
Titulació: Doctor en Medicina i Cirurgia
Acreditació: SI

VICENTE GARCIA, RUBEN
Categoria: Professor Agregat interí
Dedicació: Temps complet
Àrea: Fisiologia
Departament: Ciències Experimentals i de la Salut

Titulació: Doctor en Bioquímica
Acreditació: SI

3.3. Relació de places de professorat associat assistencial cobertes anualment

Nombre de places	Àrea
2	Anatomia patològica.
4	Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del dolor.
3	Angiologia i Cirurgia Vascolar.
8	Cardiologia.
11	Cirurgia general.
6	Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.
1	Cirurgia toràcica.
4	Dermatologia.
6	Digestologia.
2	Documentació Clínica.
5	Endocrinologia.
2	Epidemiologia i avaluació.
2	Farmàcia.
1	Farmacologia clínica.
4	Geriatría.
11	Ginecologia i Obstetrícia.
1	Càncer genitourinari
1	Serveis Sanitaris
3	Hematologia.
7	Malalties infeccioses.
3	Medicina intensiva.
3	Medicina Interna.
4	Nefrologia.
1	Neurocirurgia.
5	Neurologia.
2	Oftalmologia.
2	Oncologia Mèdica.
3	Oncologia Radioteràpica.
3	Otorinolaringologia.
5	Patologia.
11	Pediatría.
9	Pneumologia.
8	Psiquiatria.
6	Radiodiagnòstic.
1	Reumatologia.
3	Salut Laboral.
2	Urgències.

4. Previsió de la plantilla de personal d'administració i serveis.

Les unitats administratives que tenen incidència directa o indirecta en el suport a la gestió de les activitats i estudis de la Facultat són bàsicament el Servei de Gestió Acadèmica (SGA) i les Unitats de Gestió i Administració (UGA). En aquest sentit, el SGA dóna suport als òrgans de govern d'àmbit general per a la planificació de l'activitat acadèmica i estableix directrius, a més de coordinar els processos de gestió acadèmica; mentre que les UGA donen suport als òrgans de govern d'àmbit particular i exerceixen les funcions d'execució dels procediments i activitats derivades dels processos de gestió acadèmica, ja siguin orientats als estudis de grau com de postgrau.

En tots els casos, els efectius assignats a les unitats esmentades són personal d'administració i serveis de la UPF, amb vincle funcional que pertanyen, bàsicament, a les escales administratives i, en menor mesura, de gestió, encara que també es compta amb recursos humans de la resta d'escales existents a l'àmbit universitari i que corresponen als 5 grups de titulació previstos a la normativa d'aplicació, amb un total de 21 funcionaris que presten serveis al Servei de Gestió Acadèmica: 2 del grup A1, 5 del grup A2, 10 del grup C1 i 4 del grup C2.

Pel que fa al total d'efectius disponibles a l'UGA de Ciències de la Salut i de la Vida que presten suport directe a la Facultat de Medicina, són 8 efectius que presten servei directament als estudis de grau i postgrau: 3 del grup A2 que són la responsable, la coordinadora de processos i la tècnica pedagògica respectivament i 6 del grup C1 que duen a terme tasques de suport tant al professorat com als alumnes i executen els procediments i activitats. Aquest personal s'encarrega de totes aquelles accions que implementa la Facultat en relació amb els seus plans d'estudi o altres accions impulsades pel centre que serveixen per facilitar l'aprenentatge dels estudiants, per exemple el suport al programa d'acció tutorial, gestió del Campus Global, planificació d'horaris, grups, etc. El personal d'aquesta unitat ha participat en la formació necessària per desenvolupar correctament les seves tasques i tenen un coneixement mitjà de la llengua anglesa.

La Facultat compta també amb dues tècniques de laboratori del grup LIII adscrites al Campus del Mar que donen suport a la docència pràctica dels graus de la Facultat.

Finalment, és important destacar aquí també que, en virtut de l'*Acord Marc per possibilitar la programació i implantació del Grau de Medicina de la Universitat Pompeu Fabra amb l'Hospital del Mar associat a la Titulació* signat entre la UPF i la UAB amb data 26 de març de 2021, la UPF s'ha fet càrrec d'aquell personal d'administració i serveis de la UAB que actualment té la seva activitat adscrita al grau interuniversitari en Medicina UPFUAB i que lliurement ha optat per incorporar-se a la UPF.

5. Estructura de recerca.

La recerca de la Facultat de Medicina es desenvoluparà dins el entorn del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB) <https://www.prbb.org>. Els centres de recerca del PRBB, amb gairebé 30 programes científics i 200 investigadors principals investiguen els sistemes vius i la salut humana. Amb una visió integral, des de la perspectiva molecular fins a la poblacional.

5.1. Centres i programes d'investigació en relació als ensenyaments que s'impartiran des de la Facultat de Medicina.

a) Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS) de la Universitat Pompeu Fabra

El departament s'articula al voltant de diferents àmbits, tots ells associats a un o més grups de recerca:

Biologia Cel·lular i Molecular. Centrat en les molècules dins de les cèl·lules, les interaccions entre elles i el seu paper en la funció de les cèl·lules individuals i dels organismes vius. El programa cobreix una àmplia gamma de disciplines que inclouen biologia cel·lular i molecular, fisiologia, genòmica, microbiologia, immunologia, proteòmica, neurobiologia i patologia.

Medicina Molecular. Integra grups de recerca superposats, amb l'objectiu de desxifrar els mecanismes moleculars subjacents a les vies fisiològiques i les malalties associades a ells. Els processos normals i patològics s'estudien des de diferents disciplines (biologia molecular, immunologia, bioquímica, proteòmica i neurobiologia) utilitzant organismes model unicel·lulars i pluricel·lulars.

Biologia Evolutiva i Sistemes Complexos. Centrat en l'estudi dels processos i mecanismes que generen tots els aspectes de la diversitat de la vida, especialment els relacionats amb la seva complexitat. Les entitats en estudi cobreixen una àmplia gamma d'elements naturals i artificials, des de gens individuals, molècules, vies metabòliques, cèl·lules i genomes fins a organismes, poblacions, espècies i ecosistemes complets.

Informàtica Biomèdica. Un programa conjunt de recerca de l'IMIM i la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Realitzen investigacions fonamentals i desenvolupaments tecnològics sobre l'aplicació de tecnologies d'informació avançades i mètodes computacionals en les ciències de la salut i de la vida.

Genètica i Neurociències. Estudia les bases genètiques i moleculars del desenvolupament, la funció i la malaltia del sistema nerviós. El programa cobreix tres àrees principals: Neurobiologia del desenvolupament, Genètica de les funcions cognitives i Neurofarmacologia.

Bioenginyeria de Sistemes dedicat a adquirir i interpretar el coneixement quantitatiu dels processos biològics utilitzant enfocaments a nivell de sistemes. I utilitzen aquest coneixement per controlar i actuar sobre les cèl·lules i el seu entorn. Es fa servir un

enfocament interdisciplinari que combina biologia cel·lular i de sistemes moleculars, biologia sintètica, modelat computacional i matemàtica, biofísica, biomaterials i nanobiomedicina.

Programa transversal. El programa es dedica principalment a la recerca epidemiològica sobre els determinants de la salut ocupacional, ambiental i social i a proporcionar coneixement científic rellevant per a l'acció de salut pública, per tal de reduir les desigualtats en salut.

b) Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM)

L'IMIM (Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques), està ubicat al Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, està conformat en un 82% per grups de recerca liderats per professionals del Parc de Salut MAR, en una bona part vinculats a la Universitat Pompeu Fabra, així com per personal adscrit del Departament de Ciències Experimentals i de la Salut de la Universitat Pompeu Fabra (DCEXS-UPF). <https://www.imim.es>

Càncer. El programa pretén contribuir a millorar la prevenció i el diagnòstic de la malaltia, i incrementar les taxes de curació i qualitat de vida mitjançant la investigació. Els grups de recerca es classifiquen en tres nivells complementaris: Recerca bàsica, preclínica i orientada a la malaltia

Epidemiologia i Salut Pública. Els investigadors EPISAP apliquen mètodes i enfocaments epidemiològics avançats per aconseguir una millor comprensió de: a) la freqüència i càrrega de la malaltia; b) els principals factors de risc i els mecanismes que els sustenten; i c) el paper de les intervencions i dels serveis sanitaris i el seu impacte en els resultats de salut de les persones i de les poblacions.

Informàtica Biomèdica. El programa porta a terme recerca fonamental i desenvolupaments tecnològics sobre l'aplicació de les tecnologies avançades de la informació i els mètodes computacionals en les ciències de la salut i de la vida. Coordina, juntament amb Farmaindustria, la Plataforma Tecnològica Espanyola de Medicaments Innovadors (PTEMI) i és el node d'Informàtica Biomèdica de l'Institut Nacional de Bioinformàtica (INB).

Neurociències La missió del programa és donar suport a la investigació clínica, que en últim termini ens ha de donar una millor comprensió de les malalties mentals i neurodegeneratives.

Recerca Clínica Translacional. El programa de Recerca Clínica Translacional (abans Processos Inflamatoris i Cardiovasculars) combina l'esforç, el coneixement i l'experiència dels 40 investigadors i més de 100 auxiliars de laboratori i assistents dels 15 grups de recerca destinats a l'expansió del coneixement sobre els mecanismes fisiopatològics, inflamatoris i genètics de trastorns cardiovasculars, respiratoris i ossis, així com altres trastorns aguts i crònics, al seu diagnòstic i el seu tractament.

c) Centre de Regulació Genòmica (CRG)

Bioinformàtica i Genòmica. Els grups cobreixen una àmplia gamma de temes: des de la biologia computacional del processament d'ARN, la bioinformàtica comparativa i la genòmica comparativa fins a la funció i evolució gènica i la variació genòmica i epigenòmica de la malaltia. El programa també alberga a l'equip d'EGA al CRG, que juntament amb l'EMBL-EBI, administra l'Arxiu Europeu de Genoma-Fenoma (EGA).

Biologia Cel·lular i Desenvolupament. El programa se centra en les interaccions entre els sistemes de senyalització intercel·lular i el citoesquelet, i com això contribueix a l'organització espacial i la capacitat de processament d'informació de les cèl·lules i grups de cèl·lules. Posa l'accent en els sistemes amb una genètica forta (*Drosophila* i peix zebra) i utilitza fenotips multidimensionals basats en genòmica i proteòmica.

Regulació Gènica, Cèl·lules Mare i Càncer. Estudis mecanicistes i biològics de la regulació gènica abasten tot el camí de l'expressió gènica, des de l'organització de la cromatina en el nucli cel·lular fins a la traducció de l'ARNm en el citoplasma. A més, la recerca de reprogramació cel·lular inclou estudis de diferenciació i transdiferenciació en diferents sistemes.

Biologia de Sistemes. Els grups de recerca del programa cobreixen una gran varietat de temes: des de xarxes de regulació genètica dinàmiques fins neurociència de sistemes, i empren una àmplia gamma de sistemes model per abordar aquests problemes, inclosos procarïotes, línies cel·lulars, *C. elegans*, *Drosophila* i ratolins . El programa és força interdisciplinari, i compta amb un nombre de físics, matemàtics i informàtics, a més de biòlegs.

23

d) Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal, Campus Mar)

Clima i Salut. El canvi climàtic s'està convertint en un tema cabdal en la salut pública i en les agendes polítiques mundials. El treball científic del programa se centra en l'estudi dels efectes que les conseqüències ambientals del canvi climàtic puguin tenir sobre la salut humana i en el desenvolupament de models computacionals predictius.

Contaminació Atmosfèrica i Entorn Urbà. El programa inclou l'avaluació de l'exposició, estudis epidemiològics i d'impacte sobre la salut d'una varietat d'exposicions urbanes, incloent la contaminació de l'aire, el soroll, la temperatura, els entorns naturals - espais verds i blaus- i l'estil de vida, com el transport actiu i l'activitat física. Els principals objectius són aconseguir una millor comprensió d'on i com té lloc l'exposició, com influeix en la salut, i quina és la probable càrrega de malaltia.

Malalties no transmissibles i Medi Ambient. El programa té com a objectiu estudiar les causes i els mecanismes del desenvolupament i la progressió de càncers i malalties respiratòries i al·lèrgiques, al llarg de la vida, en països d'ingressos alts i baixos centrant-se en els determinants ambientals, ocupacionals i d'estil de vida, incorporant avançats mètodes epidemiològics, bioinformàtics i estadístics.

Infància i Medi Ambient. El programa se centra en l'avaluació dels efectes dels contaminants ambientals en la salut dels nens, particularment després de l'exposició durant els períodes intrauterí i postnatal. La salut dels infants està considerada prioritària a nivell internacional.

Radiació. L'objectiu general del programa és entendre millor els riscos potencials associats a l'exposició a la radiació. Al final, aquest objectiu serveix per a la protecció radiològica de la població en general, els pacients i les persones exposades en el seu treball, així com per informar sobre les polítiques per aconseguir aquest objectiu. Un altre objectiu del programa és el de millorar la vigilància i les condicions de vida de poblacions afectades per accidents nuclears en el passat i en el futur.

L'ISGlobal desenvolupa altres programes de recerca en el seu Campus Clínic: Chagas i malalties parasitàries i importades, Infeccions víriques i bacterianes, malària i Salut Materna, Infantil i Reproductiva.

e) Institut de Biologia Evolutiva (IBE: CSIC-UPF)

Biodiversitat Animal i Evolució Els membres d'aquest programa de recerca duen a terme investigacions sobre la biodiversitat animal des d'una perspectiva filogenètica, amb l'objectiu d'obtenir una major comprensió de l'arbre de la vida. Els interessos de recerca específics inclouen l'origen i la distribució de la biodiversitat, així com la seva classificació, l'especiació, la hibridació, la diversificació, la biogeografia, l'ecologia evolutiva i la metodologia filogenètica.

Genòmica Comparativa i Computacional En aquest programa, comparen als genomes a nivell intra i interespecífic amb els objectius generals de comprendre la dinàmica del genoma, reconstruir els processos evolutius que generen la biodiversitat i vincular les diferències genòmiques i fenotípiques entre individus i espècies. Per aconseguir aquests objectius, s'implementen enfocaments experimentals i teòrics / numèrics, amb un fort èmfasi en les tècniques computacionals.

Genòmica Funcional i Evolució La síntesi d'evolució, paleontologia, genòmica i desenvolupament va conduir al nou camp d'Evolució i Desenvolupament (anomenat EvoDevo). L'objectiu d'EvoDevo és abordar les preguntes evolutives bàsiques tenint en compte les dades embriològiques però amb una perspectiva comparativa més àmplia. El programa fa un pas endavant, combinant anàlisi evo-devo amb enfocaments genòmics funcionals. L'objectiu és estudiar qüestions biològiques fonamentals, com l'evolució de la multicel·lularitat, el desenvolupament, el creixement, la metamorfosi i l'ovogènesi.

Genètica Poblacional La diversitat genètica és el resultat de la intricada interacció de diferents processos: alguns estan integrats en el genoma, com la mutació i la recombinació, altres poden ser el resultat de la selecció natural. Dins d'aquest programa, estan interessats en els tres tipus de processos en humans. Investiguen com la recombinació es pot veure afectada per les diferències genètiques entre poblacions; les

històries demogràfiques de poblacions particulars o grups de poblacions, com l'expansió bantú; i l'abast de l'adaptació dels humans al seu entorn patogen.

Sistemes Complexos Aquest programa inclou l'estudi de l'evolució dels sistemes complexos, tant naturals com artificials, amb l'objectiu de trobar regles generals d'organització. La recerca en aquest programa pot expandir-se a una àmplia gamma de sistemes diferents. Especial èmfasi es pren en l'estudi de la biologia computacional, la biologia de les protocèl·lules, els sistemes sintètics i la biologia de xarxes. Concretament en l'estudi de la dinàmica de virus, arquitectura de teixits, xarxes ecològiques, sistemes de càncer i xarxes de llenguatge.

f) Laboratori Europeu de Biologia Molecular (EMBL Barcelona)

Biologia de Teixits i Models de Malalties Els científics d'aquesta unitat exploraren com funcionen i es desenvolupen els teixits i òrgans, en salut i malaltia. I miren de respondre preguntes tipus: “Com les xarxes moleculars i genètiques finalment construeixen, regulen i controlen teixits i òrgans” o “Com es filtren els canvis en els gens a través de les cèl·lules, teixits i òrgans per provocar malalties”

25

g) Institut de Radiofarmàcia Aplicada de Barcelona (IRAB)

El compromís en recerca i innovació en radiofarmàcia és una de les raons fundacionals d'aquesta unitat amb un clar objectiu: treballar conjuntament amb el teixit biomèdic de la regió per desenvolupar i facilitar radiofàrmacs de nova generació que millorin la qualitat assistencial i de vida dels pacients.

5.2. Infraestructura de recerca del Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (el més directament vinculat a la nova Facultat de Medicina)

El Departament de Ciències Experimentals i de la Salut ocupa part de l'edifici **Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona**: 3a, 7a i 8a planta, i una zona concreta d'espais a la 1a planta. Aquí estan ubicats els laboratoris de recerca dels investigadors del departament. En total són 35 grups de recerca, agrupats en 7 programes de recerca en funció de les línies d'investigació.

TIPOLOGIA D'ESP AIS	M2 SUPERFÍCIE (CONSTRUÏDA)
Número despatxos: 120	6.555,95
Número laboratoris: 24	
Número zones comunes: 28	

a) Sales comunes

El professorat té a la seva disposició 5 sales de màquines, a les quals hi ha ubicat l'equipament científic d'ús comú per a tots els investigadors del departament, que aquí detallem:

- Caixa d'Insonorització per a sonicador
- Centrífuga ràpida
- Centrífuga ultra
- Congelador -20
- Contenedor de gel sec
- Dewar (N2L)
- Escaner infrarojos (Odissey)
- Escaner làser (Typhoon)
- Espectofotòmetre (Nanodrop)
- Estufa
- Fluorímetre
- Incubadora
- Incubadora amb agitació (Shaker)
- Lector de gels (Transiluminador)
- Lector de plaques
- Liofilitzador
- Màquina de gel
- Monitor de gas
- Nevera
- Rotor
- Sonicador
- Speedvac
- Tanc criogènic
- Ultra purificadora d'aigua

b) Sales de cultius

El DCEXS compta amb 7 sales de cultius, de les quals 6 són de nivell de contenció biològica 2 i 1 de nivell 3. D'aquestes 6 sales de nivell 2, 3 estan legalitzades per treballar amb Organismes Genèticament Modificats pel ministeri competent.

Els laboratoris del DCEXS porten a terme determinacions biològiques que, quan es treballa amb agents patògens, poden suposar un risc per al personal que els manipula. No obstant això, l'ús de pràctiques adequades, de mètodes de treball estructurats i l'ús de les mesures de contenció i de protecció establertes legalment en cada cas, determinaran el control del risc biològic.

Els laboratoris de contenció amb nivell de seguretat biològica de classe 2 són laboratoris preparats per treballar amb agents biològics en un nivell 2 de contenció física. Segons el que estableix el Reial Decreta 664/1997, de 12 de maig de protecció als treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball, aquests

laboratoris compleixen amb les condicions següents: disposar d'un emmagatzematge de seguretat per a agents biològics, oferir superfícies impermeables a l'aigua i de fàcil neteja i de procediments de desinfecció especificats.

El laboratori de contenció amb nivell de seguretat biològica de classe 3 es dedica al tractament de mostres clíniques i a la investigació en virologia en general, activitats que imposen certes limitacions de treball. L'ús habitual d'infeccions agudes i de virus recombinats i/o resistents requereixen d'una extrema vigilància en el context de la seguretat biològica. Segons el que estableix el RD 664/1997, aquest laboratori compleix amb les condicions següents: filtrar l'aire extret de l'espai de treball amb filtres HEPA, restringir l'accés a personal autoritzat, disposar de procediments de desinfecció específics, dur a terme un control eficient de vectors, disposar de superfícies impermeables a l'aigua, de fàcil neteja, i resistents a àcid, alcalis, dissolvents i desinfectants, disposar d'un emmagatzematge de seguretat per a agents biològics i cabines de seguretat biològica.

c) Instal·lació Radioactiva

El DCEXS disposa d'un laboratori equipat per a la manipulació de molècules marcades amb isòtops radioactius, autoritzat pel Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la Generalitat de Catalunya i el Consell de Seguretat Nuclear.

27

d) Serveis Científico-tècnics

A la UPF es troben 6 Serveis Científico-tècnics d'avantguarda al PRBB que ofereixen les últimes tecnologies en els seus àmbits. Les instal·lacions bàsiques de Genòmica, Síntesi de Pèptids i Tecnologies de la Informació Científica estan gestionades directament pel DCEXS i estan obertes a tota la comunitat PRBB; mentre que les instal·lacions de Proteòmica i Citometria de Flux es gestionen conjuntament amb el CRG. La UPF contribueix a la Unitat de Microscòpia (CRG-UPF) i té accés a les altres instal·lacions de la resta d'institucions del PRBB.

e) Servei de Genòmica

El Servei de Genòmica ofereix una gran varietat de metodologies per a l'anàlisi d'àcids nucleics (ADN i ARN). Alguns dels equips disponibles són seqüenciadors d'electroforesis capil·lar per a seqüenciació Sanger i anàlisi de fragments, robots per automatitzar processos de pipeteig, màquines de PCR quantitativa i OpenArray, i dos seqüenciadors de segona generació d'Illumina: el Miseq, ideal per seqüenciar genomes petits o conjunts de regions concretes i el NextSeq, una plataforma altament flexible adequada per a un gran rang d'aplicacions, des de seqüenciació regions concretes (amplicons i panells), anàlisis d'expressió d'ARN, seqüenciació d'exomes o fins i tot genomes, entre d'altres. Així mateix, el servei disposa de metodologies per fer el control de qualitat i quantificació de mostres d'ADN i ARN, com el Qubit, Picgreen i Bioanalyzer o TapeStation.

El Servei de Genòmica està compromès en la recerca i desenvolupament de noves tecnologies per a anàlisis genètiques. El laboratori desenvolupa projectes propis o en

col·laboració amb altres grups, sobretot enfocats en estudis que requereixen el desenvolupament de nous mètodes de preparació de mostres. Alguns d'aquests projectes estan relacionats amb malalties rares, mostres degradades, mostres no invasives, micro RNAs o seqüenciació single cell.

Actualment, participa en el projecte d'obtenció de perfils genètics a través de l'anàlisi de mostres de restes de fosses de la Guerra Civil.

El Servei organitza cursos de formació enfocats, sobretot, en les noves tecnologies de seqüenciació i és pioner en algunes de les seves aplicacions a la genòmica mèdica.

f) Servei de Síntesi de Pèptids

La Unitat de Síntesi de Pèptids de la Universitat Pompeu Fabra produeix pèptids personalitzats a requeriment dels usuaris i operacions posteriors, com purificació segons el grau de puresa demanat, incorporació a la seqüència d'aminoàcids especials com, per exemple, modificacions en els diferents grups terminals (N- i C-terminals), formació de ponts disulfur intramolecular, incorporació de D-aminoàcids, aminoàcids fosforilats, acetilacions, biotinilacions i marcatges fluorescents, així com conjugacions de pèptids a proteïnes portadores per generar anticossos. Els pèptids sintètics són útils en moltes àrees d'investigació biomèdica, degut a les seves aplicacions terapèutiques com poden ser els pèptids com a antibiòtics, antivirals, antimicrobians, antifúngics o per corregir alteracions del sistema immune i en investigacions de pèptids com a vacunes contra diferents virus. Destacar que s'estan fent moltes investigacions en la utilització dels pèptids pel tractament del càncer. La unitat fa producció per a usuaris tant del PRBB com externs, com ara instituts de recerca, biotecnologia i empreses farmacèutiques, oferint a l'usuari ajuda i recomanacions en tot moment si fos necessari, tant en el disseny de les seqüències com després en les seves aplicacions. Tots els pèptids se subministren amb la corresponent documentació analítica per HPLC i espectrometria de massa (LC-MS) que garanteix la qualitat del producte.

g) Servei de Tecnologies de la Informació Científica

La Unitat de Tecnologies de la Informació Científica (Scientic IT) dona recursos informàtics i suport tècnic als investigadors. Ofereix serveis a través d'infraestructura informàtica pròpia; com ara un clúster de computació, un sistema d'emmagatzematge d'altres prestacions, un clúster de virtualització i altres sistemes propis; i també amb infraestructura al núvol. El personal tècnic s'encarrega d'administrar aquests sistemes, instal·la els programaris necessaris, assessora als grups de recerca en el seu ús i, regularment, proposa formacions i seminaris d'actualització pels usuaris.

h) Servei de Proteòmica

La Unitat de Proteòmica de la Universitat Pompeu Fabra i del Centre de Regulació Genòmica és una infraestructura de recerca innovadora i d'excel·lència que dona suport a científics en el camp de la biomedicina. Les activitats de la Unitat de Proteòmica es basen en donar un servei d'alta qualitat i amb un alt valor afegit a la comunitat de recerca bàsica i translacional a través de i) oferir assessorament, experiència i mètodes

basats en instrumentació d'última generació; ii) desenvolupament de noves tècniques que posicionen la unitat al capdavant del camp de la proteòmica; i iii) la formació i disseminació de la proteòmica com a eina per avançar en el coneixement científic. La Unitat de Proteòmica forma part de les Infraestructures Científiques i Tècniques Singulares (ICTS OmicsTec) a Espanya, del European Proteomics Infrastructure Consortium (EPIC-XS), i coordina el European innovative and interdisciplinary Research and Training network (PROTrEIN).

i) Servei de Citometria de Flux

La Unitat de Citometria de Flux, una de les més avançades d'Europa, ofereix als investigadors l'experiència i expertesa per accedir a instrumentació de darrera generació, formació continuada, supervisió i seguiment, així com assessorament tècnic i científic per desenvolupar assajos de citometria de flux amb la màxima eficiència i fiabilitat.

La instal·lació compta amb 5 analitzadors i 2 separadors cel·lulars que permeten la realització de qualsevol aplicació de citometria de flux. Amb aquest equipament, es dona suport a quasi 400 usuaris de més de 130 grups de recerca, tant de la Universitat com a nivell estatal i internacionalment.

D'altra banda, es desenvolupen solucions metodològiques per cobrir mancances en la metodologia existent i donar sortida a les necessitats de la comunitat científica. En aquest sentit, la Unitat actualment està centrada en el desenvolupament d'aplicacions d'alta resolució, aspecte que la fa única en l'oferta de certes aplicacions. Algunes d'aquestes aplicacions úniques i tant avançades, com l'aïllament de virus a nivell individual per a estudis de genòmica de virus únic o l'aïllament de cromosomes per a la seva seqüenciació sense amplificació, atrauen investigadors de tot el món, que sol·liciten servei o col·laboracions científiques. Conseqüentment, l'excel·lència de la Unitat fa que aquesta es posi a l'avantguarda de la citometria de flux, així com a referent a nivell estatal i internacional.

j) Servei de Microscòpia.

La Unitat de Microscòpia Òptica Avançada disposa d'un ample oferta d'equips que cobreix tot el ventall d'aplicacions de la microscòpia òptica (microscòpia de fluorescència de camp ample, confocal, multifotó i super-resolució de tipus STED i STORM; tècniques d'imatge molecular i equips per dur a terme microscòpia in vivo), els quals posa a l'abast dels investigadors del PRBB i d'altres centres de recerca. Com a servei central de microscòpia òptica, a més dels microscopis, disposa d'instal·lacions per dur a terme la preparació de la mostra i el seu manteniment abans de l'experiment, així com mitjans pel subseqüent processament de les imatges. El personal de la unitat dona assistència en la planificació d'experiments de microscòpia òptica i proporciona formació intensiva en l'ús dels microscopis i de tècniques d'imatge específiques. Addicionalment, la unitat també proporciona suport per al processament, presentació i anàlisi de les imatges obtingudes.

5.3. El Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)

El PRBB és una infraestructura científica que aglutina diversos centres de recerca i una massa crítica d'investigadors en diversos camps. La seva comunitat internacional de residents té accés a una oferta de serveis científicotècnics d'avantguarda sota un mateix sostre i està connectada a un hospital universitari, l'Hospital de la Mar. Amb la visió de facilitar el millor entorn per a una recerca biomèdica d'excel·lència, dóna resposta a les necessitats i reptes dels centres. El PRBB està compromès amb la seva comunitat científica des del 2006, any en què va ser inaugurat pels seus promotors; la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona i la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Hi treballen més de 1.500 persones de 50 països diferents, amb un pressupost anual en investigació d'aproximadament 90 milions d'euros, amb equipament científic punter. Aquest contacte directe ha permès al DCEXS establir aliances estratègiques amb instituts d'investigació afiliats a la UPF, com l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), el Centre de Regulació Genòmica (CRG), o l'Institut d'investigació de l'Hospital del Mar (IMIM), així com la outstation de l'European Molecular Biology Laboratory (EMBL-Barcelona), recentment instal·lada al PRBB. Existeixen nombroses i importants col·laboracions amb altres centres punters de l'entorn com el Barcelona Institute of Science and Technology (BIST), que integra diversos centres "Severo Ochoa" de Barcelona, amb el que el DCEXS ha establert una aliança per coordinar un màster pioner en Investigació Multidisciplinar en Ciències Experimentals.

a) Estabulari

El PRBB dóna suport a l'experimentació animal que duen a terme els centres a través del seu Estabulari, un dels més complexos i robotitzats d'Europa. Amb 4.500 m², està organitzat en sis àrees que acullen ratolins, rates, peixos zebra (*Danio rerio*) i granotes *Xenopus*.

A més de complir les corresponents regulacions oficials, l'estabulari compta amb personal expert veterinari que assegura unes condicions òptimes de salut i benestar dels animals.

Qualsevol persona que faci un experiment amb animals està obligada a realitzar un curs específic, i tots els estudis han de ser prèviament aprovats pel Comitè Ètic d'Experimentació Animal (CEEA-PRBB).

El programa de cura i ús d'animals de laboratori del PRBB compta amb l'acreditació completa de l'Associació Internacional per a l'Avaluació i Acreditació de la Cura d'Animals de Laboratori (AAALAC). Es tracta de la màxima certificació internacional en aquest àmbit i significa un reconeixement a la qualitat del funcionament del centre, que es tradueix en millors pràctiques i resultats d'investigació, així com en un major benestar animal.

El PRBB s'ha adherit a l'Acord de Transparència en Experimentació Animal, promogut des de la Confederació de Societats Científiques d'Espanya (COSCE) amb la col·laboració de l'Associació Europea per a la Investigació Animal (EARA).

b) Sala de criogenia

Aquesta sala està ubicada al planta -1 de l'edifici. Conté 23 dipòsits de nitrogen líquid on congelar (a quasi -200°) i preservar les valuoses mostres de la recerca que té lloc a tots els centres del PRBB. L'any 2020 es va modernitzar el control digital de la instal·lació amb un nou sistema de gestió que millora la seguretat dels usuaris i amplia el control d'alarmes de forma remota.

6. Demanda prevista per als titulats dels ensenyaments.

6.1. Demanda i necessitat de metges prevista a Catalunya

Els estudis de Medicina que impartirà la Facultat responen, entre d'altres, al fet que l'oferta actual de places és insuficient per cobrir la demanda d'aquests estudis i que en els propers anys es preveu un número molt significatiu de jubilacions de metges a Catalunya que caldrà reposar.

La nostra comunitat es caracteritza per una elevada presència de recerca mèdica de qualitat. Cal dotar també el sistema de salut de nous metges amb aquesta capacitat.

6.2. Demanda i necessitat de metges per al futur

Hi ha la necessitat de formar un nou perfil de professionals de la medicina: metges preparats per als reptes del segle XXI i aquells que la ciència i les tecnologies actuals posaran en la tasca quotidiana del treball però que, alhora, tinguin una capacitat de visió global i integral del pacient. Proposem formar metges amb gran bagatge científic i tecnològic, especialment en tecnologies de la informació, així com dotats d'una visió social compromesa amb la justícia i l'equitat perquè estiguin preparats per exercir com a metges en el futur.

En els darrers 10 anys, la demanda d'estudis d'educació superior ha disminuït de forma generalitzada per a la majoria de les branques de coneixement. Tot i això, la demanda en primera preferència i la matrícula a la branca de les Ciències de la Salut pràcticament s'ha duplicat en aquest període. Això posa en relleu l'increment de l'interès social cap a les ciències de la salut. Per al grau en Medicina, la demanda supera àmpliament l'oferta de places, i hi ha una gran asimetria.

Tot i que els darrers anys s'ha incrementat lleugerament el nombre de places a les facultats de Medicina, el dèficit d'oferta de places ha tendit a créixer pel fort increment de la demanda que s'ha produït. Per tant, sembla que la demanda d'estudis de Medicina a nivell nacional està assegurada per als propers anys.

- El nombre total d'estudiants de nou ingrés en estudis de Medicina a Espanya se situa al voltant dels 8.000, fet que representa gairebé el 3% del total d'estudiants de nou ingrés.
- El nombre d'egressats totals d'estudis de Medicina a Espanya actualment se situa al voltant dels 5.900.
- Del total d'egressats, al voltant del 88% procedeixen d'universitats públiques i del 12% d'universitats privades.

De l'anàlisi de les dades se'n desprenen les conclusions següents:

- Des de l'any 2010, el nombre d'egressats a estudis de Medicina a Espanya ha tendit a incrementar-se anualment, mentre que l'oferta de places totals MIR ha tendit a disminuir lleugerament.

- Tot i així, per al conjunt d'Espanya, en els darrers anys el nombre de places MIR convocades anualment sempre ha estat superior al nombre d'egressats anuals que es titulen a les Facultats de Medicina espanyoles.
- No obstant això, en els darrers 5 anys, la diferència entre el nombre de places MIR ofertes i el nombre d'egressats totals ha tendit a reduir-se.

7. Previsió de la programació de formació continuada.

7.1 Programa de Formació de Residents (MIR)

La formació i la docència són els altres pilars institucionals que acompanyen les funcions assistencials i de recerca del Hospital del Mar y la xarxa PSMar, ara vinculat a la Universitat Pompeu Fabra a través del “Concert Sanitari PSMar-UPF”. La oferta docent es completa així amb la Formació Professional Sanitària, que abasta la formació dels diferents col·lectius integrats als centres sanitaris (incloent de forma específica la Formació Mèdica Continuada o CME) i el programa MIR, amb formació en la quasi totalitat de les especialitats mèdiques i quirúrgiques. Per tal d’assolir una millor eficàcia en les funcions de promoció, suport, seguiment i avaluació de la docència dels residents, es van crear per llei les Comissions de Docència a tots els centres acreditats per formar especialistes. Al Parc de Salut Mar, aquesta Comissió té una organització característica que pretén donar resposta d’una forma efectiva alhora que descentralitzada a les diverses funcions d’organització i gestió de les activitats corresponents a la formació per a especialistes, la supervisió de l’aplicació pràctica de la formació i la seva integració amb l’activitat assistencial ordinària i d’urgències del centre, la programació anual de les activitats de formació especialitzada i els plans individuals per a cada especialista d’acord amb els programes recomanats per les Comissions Nacionals corresponents i aprovats pel Ministerio de Sanidad y Política Social (veure <https://www.parcdesalutmar.cat/ca/professionals/docencia-hospitalaria/guiaacollidaresidents/>). Dintre d’aquesta organització educativa, a cada servei clínic hi ha un número de tutors (facultatius de staff) proporcional a les places acreditades de formació de residents. Aquests tutors supervisen en el dia a dia les rotacions i activitats dels seus especialistes en formació, són responsables d’aquestes i de recollir les corresponents avaluacions, i exerceixen un paper de mentoratge dels residents.

El PSMAR va crear fa anys un Programa propi de Formació per als seus residents, que te com a objectiu complementar la formació dels especialistes en formació en àrees que són comunes a totes les especialitats. El programa de formació està organitzat en cursos que es duen a terme durant la residència i es fonamenta en els següents punts:

Sessions d’Acollida i Tallers d’iniciació a l’IMASIS.

Pla Transversal Comú (anys 1-3), amb sessions periòdiques de formació

Ajuts a la Recerca Jordi Gras (IMIM), per facilitar la realització de la tesi doctoral un cop acabada la residència

A banda d’aquesta formació el PSMAR ofereix la sessió general de l’hospital mensualment i cursos de formació continuada dirigits als seus treballadors als que també es poden inscriure els residents. Els diferents serveis clínics també ofereixen sessions formatives setmanals i quinzenals pels residents

7.2 Màsters universitaris organitzats per la UPF o el Grup UPF

La Universitat Pompeu Fabra i el Grup UPF organitza i imparteix una gran varietat de màsters universitaris en les diferents modalitats i àrees de la biomedicina : màsters de recerca, acadèmics i professionalitzadors (veure <https://www.upf.edu/web/biomed/masters>)

Bioinformàtica per a les Ciències de la Salut
Indústria Farmacèutica i Biotecnològica
Laboratori d'Anàlisi Clíniques
Recerca Biomèdica
Salut Pública
Multidisciplinary Research in Experimental Sciences
Màster en Enginyeria
Biomèdica Computacional

Així mateix, la UPF i les institucions del Grup UPF participen també en l'organització d'altres màsters interuniversitaris, coordinats per altres universitats:

Neurociències
Seguretat i Salut en el Treball: Prevenció de Riscos Laborals
Salut Planetària

Finalment, i com les restants universitats catalanes, la UPF supervisa i dona suport formal als cursos de postgrau organitzats per la Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i Balears en el programa de la fundació InterAcSalut.

7.3 Programes de doctorat (PhD Programme en Biomedicine)

El PhD Programme en Biomedicine és el PhD Programme del Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS) a la Universitat Pompeu Fabra (veure <https://www.upf.edu/web/phd-biomedicine/presentation>).

Aquest programa forma part de la UPF Doctoral School i proveeix als graduats la possibilitat de treballar en un projecte de recerca i completar la tesi doctoral a les àrees de salut i ciències biomèdiques. El centre d'UPF-CEXS, en el qual es desenvolupa aquest programa de doctorat, està situat a Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona - PRBB i inclou a un gran nombre de grups de recerca organitzats per programes i línies de recerca (veure **apartat 5**) El programa acull els estudis de doctorat del departament CEXS i de totes els centres del PRBB adscrits a la UPF, particularment l'IMIM, que és l'institut de recerca del PSMar.

El programa desenvolupa totes les seves activitats en anglés i atreu estudiants de totes les nacionalitats. Des d'un punt de vista normatiu, el PhD Programme en Biomedicine incorpora les normes per a estudis doctorals en Espanya (RD) 99/2011), les recomanacions de la European Higher Education Area (EHEA), i va ser verificat per AQU Catalunya amb qualificació "Quality Label Towards Excellence".

8. Emplaçament de la facultat.

La Facultat de Medicina s'emplaçarà a l'edifici Dr. Aiguader del Campus del Mar. La UPF té una llicència d'ús temporal de l'edifici, propietat de l'Ajuntament de Barcelona, adscrit al Consorci PSMAR. En data 14 de desembre de 2007, l'Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS) concedia a la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), una llicència d'ús d'ocupació temporal conjunta de l'edifici situat al carrer Dr. Aiguader, 80, de Barcelona, amb una superfície final de 12.496 m², per tal de desenvolupar ensenyaments en l'àmbit de les Ciències de la Salut i de la Vida i realitzar les activitats de recerca que se'n deriven. El termini de la llicència s'establia en 50 anys des de la data de formalització d'aquell document. En data 1 de juliol de 2021, com a conseqüència de l'extinció dels ensenyaments del grau interuniversitari de Medicina i dels compromisos adquirits entre ambdues universitats, la Universitat Autònoma de Barcelona ha transmès a la Universitat Pompeu Fabra la part indivisa de la llicència d'ús d'ocupació temporal atorgada a ambdues universitats en data 14 de desembre de 2007, subrogant-se la UPF en tots els drets i obligacions que aquesta tenia en la llicència de 14 de desembre del 2007. (vegeu l'**Annex 2**).

8.1. Instal·lacions existents a l'edifici Dr. Aiguader.

El Campus del Mar acull els estudis de l'àmbit de Ciències de la Salut i de la Vida de la Universitat Pompeu Fabra. L'edifici compta amb espais tècnics adequats per a les classes pràctiques.

Els laboratoris del campus permeten la realització de pràctiques d'anatomia, histologia, fisiologia, neurobiologia, química, bioquímica, biologia molecular i cel·lular, microbiologia i virologia, genètica, immunologia, biologia del desenvolupament, zoologia, botànica i enginyeria biomèdica.

a) Aules de teoria

L'edifici Dr. Aiguader, del campus del Mar, disposa de 32 aules de teoria. Totes estan preparades per acollir-hi cursos, seminaris o reunions. Capacitat i tipologia de les aules:

- 2 aules de 20 places
- 4 aules de 30 places, 3 d'elles divisibles en 2 aules de 15 places- una aula equipada amb unitat de streaming
- 8 aules de 40 places, 4 d'elles divisibles en 2 aules de 20 places
- 1 sala de graus de 40 places –equipada amb unitat de videoconferència amb micròfons de sobretaula
- 4 aules de 70 places, 2 d'elles divisible en 2 aules de 35 places – una aula equipada amb unitat de streaming
- 3 aules de 80 places – una aula equipada amb unitat de videoconferència amb micròfons de sobretaula
- 1 aula de 90 places
- 1 aula de 100 places – equipada amb unitat de streaming

- 3 aules de 130 places – una aula equipada amb unitat de videoconferència amb micròfons de sobretaula. Dos aules equipades amb unitat de streaming

Totes les aules estan equipades amb pissarra, ordinador, projector i pantalla de projecció. Les aules grans compten amb micròfon i equip de so. Disposem de tres aules electrificades amb capacitat per a 30, 35 i 42 persones, amb endolls a totes les taules per poder connectar-hi qualsevol equipament. Les aules grans també disposen d'endolls en els pupitres, per la meitat de la capacitat de l'aula.

b) Aula de Microscòpia

En aquesta aula els estudiants poden treballar de forma pràctica amb un microscopi i observar una gran col·lecció de preparacions histològiques i microbiològiques.

L'espai està equipat amb pissarra, ordinador, projector i pantalla de projecció i específicament amb 30 microscopis òptics, 2 microscopis de doble observació i 1 microscopi amb llum UV i connectat a una càmera que permet la projecció de la imatge a la pantalla.

c) Aula de Fisiologia

En aquesta aula els estudiants poden treballar de forma pràctica les respostes fisiològiques del seu cos i fer simulacions neuronals.

L'espai està equipat amb pissarra, ordinador, projector i pantalla de projecció i específicament amb 6 ordinadors, 5 sistemes BIOPAC (equip que registra i permet estudiar informació sobre l'estat fisiològic de l'estudiant; electrocardiograma, pols, temperatura de la pell i altres), 6 neuro-simuladors i 5 lliteres.

d) Aula de Anatomia

En aquesta aula els estudiants poden treballar de forma pràctica la anatomia del cos amb un gran repertori de models anatòmics.

L'espai està equipat amb pissarra, ordinador, projector i pantalla de projecció i específicament amb una gran col·lecció de models anatòmics osteològics, musculars i d'òrgans.

Osteologia del tronc: models d'esquelets articulats, costelles i vèrtebres varies, atlas i axis, estern, sacre i medul·la espinal.

Musculatura del tronc: models de figures musculars mascles, tronc muscular amb cap i òrgans genitals intercanviables, model d'anatomia del tòrax, columna lumbar, arbre bronquial, pelvis masculina i femenina.

Osteologia de les extremitats: models d'esquelet de la mà, escàpula, clavícula, húmer, cúbit i radi, esquelet del peu, coxal, fèmur, ròtula, tíbia i peroné.

Musculatura i articulacions de les extremitats: models de múscul de la cama amb inici de la pelvis, articulació del genoll, articulació del maluc, múscul del braç amb cinturó espatlla, articulació del colze i articulació de l'espatlla.

Osteologia del cap: models de cranis i ossos del crani (parietal, frontal, occipital, ventricles, esfenoides, etmoides, temporal, maxil·lar superior i palatí).

Musculatura del cap: models de cervell humà, seccions vàries del cervell, models de venes i vasos sanguinis.

Òrgans dels sentits: models d'oïda, còclea, globus i òrbita ocular, boca, nas i gola.

Òrgans: models diferents de cor, estómac, duodè, pàncreas i melsa, fetge i vesícula biliar, ronyó, òrgans urinaris i òrgans genitals femenins i masculins, sistema circulatori fetal, cec i apèndix.

Embrió del sistema reproductiu: models d'embrió, models de desenvolupament humà d'un embrió al final del primer mes, model de pelvis amb úter del novè mes d'embaràs.

e) Laboratoris

En aquests espais els estudiants poden realitzar les pràctiques que necessiten la manipulació de mostres i/o reactius sobre la zona de treball amb un nivell de seguretat 1.

Tots els laboratoris estan equipats amb pissarra, ordinador, projector i pantalla de projecció, dues zones de rentat, nevera i congelador per a mostres i reactius i contenidors per a la gestió de residus.

Les zones de treball consten de bunsens per treballar en condicions d'esterilitat, punts de buit, endolls de corrent i dades, un joc de pipetes i gradetes i agitadors vòrtex.

Els laboratoris estan dotats d'equipaments generals per a les diferents pràctiques que s'hi realitzen: campanes de gasos, balances analítiques i granats, pH-metres, espectrofotòmetres, incubadors, agitadors i calefactores, banys d'aigua, estufes, centrífugues, mini-centrífugues i micro-centrífugues.

La dotació bàsica de tots els laboratoris els fan molt versàtils a l'hora de treballar amb diferents tècniques, són els equipaments científics específics els que determinen en alguns casos quin laboratori és el més adequat per treballar.

A continuació es detalla la dotació científica específica dels laboratoris:

Laboratori de cultius:

- 5 cabines de flux laminar
- 2 incubadors de CO₂
- 8 microscopis invertits
- 1 centrífuga refrigerada
- 1 mini-centrífuga refrigerada
- 1 lector de plaques ELISA

Laboratori de microbiologia:

- 1 microscopi amb llum UV connectat a càmera i projecció
- 4 microscopis amb llum UV
- 32 microscopis òptics
- 1 lupa amb llum UV connectada a càmera i projecció
- 17 lupes estereoscòpiques amb llum freda

Laboratori de química-bioquímica:

- 1 HPLC
- 2 estufes de buit
- Material de destil·lació simple
- Material de vidre i volumètric aforat i per a fer valoracions
- 4 equips de punt de fusió

Laboratori de biologia molecular:

- 1 transil·luminador
- 1 microones
- 2 termocicladors
- Material d'electroforesi d'ADN i proteïnes

Laboratori de genètica:

- 1 transil·luminador connectat a càmera i projecció
- 1 microones
- 2 termocicladors
- Material d'electroforesi d'ADN i proteïnes

Els laboratoris disposen de l'equipament necessari per treballar amb productes de determinat risc químic (campanes d'extracció de gasos i armaris d'emmagatzematge adequats per àcids, bases i inflamables) i productes de determinats risc biològic (cabines de flux laminar i bunsens), sense perill de contaminació, tant pel producte com per l'operador.

Els estudiants disposen dels equips de protecció individual necessaris per a la manipulació dels productes que fan servir a les pràctiques: guants, bates i ulleres de protecció.

Tots els laboratoris tenen equipament de primers auxilis: extintors, mantes ignífugues, farmaciola, renta-ulls i dutxes de seguretat.

f) Aules d'habilitats clíniques

Les aules d'habilitats clíniques estan dissenyades i equipades simulant un espai assistencial hospitalari. L'objectiu és que els estudiants, acompanyats d'un docent, adquireixin habilitats manuals i procedimentals abans d'integrar-se a la pràctica clínica real.

L'avantatge principal d'aquesta metodologia sobre altres mètodes d'ensenyament és que permet un aprenentatge actiu, individualitzat, reflexiu, adaptat a les necessitats de l'estudiant i en diferents situacions clíniques.

La creació d'aquest entorn és útil no només en l'àmbit dels ensenyaments universitaris de grau, també en ensenyaments de postgrau dins del marc de formació de residents de medicina, cursos de formació continua per als treballadors de l'hospital i cursos especialitzats que es puguin oferir a professionals externs.

El campus disposa de 6 aules de simulació:

- 1 aula de simulació per a l'aplicació de tècniques bàsiques (20 places): equipada amb 2 llits d'hospital i 2 maniquins.
- 1 aula de simulació per a l'aplicació de tècniques bàsiques i pràctiques de determinades especialitats (cardiologia, respiració i RCP) (20 places): equipada amb 1 llit d'hospital, 1 maniquí, models anatòmics de diferents parts del cos, maniquins per a pràctiques de cardiologia, respiració i RCP.
- 1 aula de simulació per a l'aplicació de tècniques bàsiques i casos integrats (20 places): equipada amb 2 llits d'hospital amb 2 maniquins.
- 3 aules de simulació que s'utilitzen de forma conjunta.

Aquestes aules permeten l'aprenentatge pràctic de tècniques d'alta complexitat sense riscos ni pel pacient ni per a l'estudiant, facilita la repetició individualitzada de les maniobres i l'entrenament i la coordinació de tot el personal de l'equip en condicions similars a les reals. Es treballa sempre amb grups petits d'estudiants.

Les aules de simulació bàsica estan equipades amb pissarra, ordinador, projector i pantalla de projecció, a més del material específic.

Recentment, s'ha habilitat dues aules de simulació i una aula de control. Es poden simular els següents escenaris: sala de parts i recent nascuts, quiròfan i reanimació, urgències i unitat de cures intensives (UCI), hospitalització convencional i un consultori d'atenció primària de diferents especialitats (pediatria, ginecologia...). Els instructors avaluen la simulació des de l'àrea de control.

Aula de simulació d'espais d'hospitalització: equipada amb 2 llits d'hospital, 2 maniquins amb software, incubadora i pantalles de controls de la simulació.

Sala de control: equipada amb mobiliari de despatx i un ordinador amb el software de control dels maniquins.

Sala de simulació d'un consultori mèdic: equipada amb mobiliari i instrumental propi d'un consultori mèdic (balança d'adults i de pediatria, tensiòmetre).

8.1.1. Taula d'aules de l'edifici Dr. Aiguader

Vegeu l'Annex 3.

8.1.2 Biblioteca i recursos d'informació

La Biblioteca/CRAI és una unitat fonamental de suport a la docència i l'aprenentatge. A la Biblioteca/CRAI es concentren tots els serveis de suport a l'aprenentatge, la docència i la investigació que, a l'àmbit de les tecnologies i els recursos d'informació, la universitat posa a disposició dels estudiants i els professors. Els espais amb nous i millors equipaments permeten oferir un servei integrador als estudiants i professors de la universitat.

La Biblioteca/CRAI és present al Campus del Mar (Biblioteca/CRAI del Mar-UPF), on s'imparteix la docència dels estudis de Medicina, Biologia Humana i Enginyeria Biomèdica. Té un horari molt ampli, de dilluns a diumenge, i ofereix diferents espais i equipaments per a la consulta i la feina dels estudiants, ja sigui individual o en grup. L'horari d'obertura varia entre les tres seus, i l'horari més ampli és de 17 hores de dilluns a divendres i d'11 hores els dissabtes i dies festius.

Recursos d'informació La Biblioteca compta amb un fons bibliogràfic i de recursos d'accés remot molt complet i en creixement constant. La col·lecció bibliogràfica és fruit d'una trajectòria cronològica curta, des del 1990, any del seu naixement s'ha posat a disposició de la comunitat universitària un conjunt d'informació, tant en suport paper com d'accés electrònic que dona resposta a la pràctica totalitat de les necessitats de docència i aprenentatge de la comunitat universitària. Els fons estan a disposició de tots els usuaris, sigui quina sigui la seva seu. El catàleg és únic i els documents en suport paper es poden traslladar d'una seu a una altra a petició dels usuaris que ho necessiten.

Pel que fa a la informació electrònica, cal assenyalar-ne l'accessibilitat completa, ja que, a més de la seva disponibilitat des de les instal·lacions de la Biblioteca i de tota la Universitat, tots els membres de la comunitat universitària tenen accés als recursos d'informació electrònics des de qualsevol ordinador extern mitjançant un sistema, SARE (Servei d'Accés als Recursos Electrònics) que permet un accés fàcil, permanent i segur des de qualsevol lloc del món i a qualsevol hora del dia. Els usuaris tenen a la seva disposició directa més de 650.000 monografies (en format paper, electrònic o audiovisual), més de 12.000 revistes en paper i més de 20.000 títols de revistes electròniques.

La Biblioteca disposa de diverses eines per facilitar l'accés i ús dels recursos electrònics. El repositori institucional, Repositori Digital de la UPF, és una font de materials i recursos útils per a la docència i l'aprenentatge, a més d'altres repositoris consorciats (Consorti de Serveis Universitaris de Catalunya) on participa la UPF. L'oferta de serveis pels usuaris és molt àmplia. La relació dels serveis a què tots els estudiants tenen accés és la següent:

- b1 Punt d'informació a l'estudiant (PIE)
- b.2. Informació bibliogràfica
- b.3. Bibliografia recomanada
- b.4. Equips informàtics i audiovisuals
- b.5. Formació en competència digital (CompDig)
- b.6. Préstec

- b.7. Préstec interbibliotecari.
- b.8. Préstec d'ordinadors portàtils
- b.9. Préstec d'equipaments audiovisuals
- b. 10. Assessoria en propietat intel·lectual i en drets d'autor.
- b. 11. Punt d'atenció TIC .
- b.12. Accés a recursos electrònics des de fora de la Universitat (SARE).
- b.13. Suport a la resolució d'incidències de la plataforma d'ensenyament virtual (e-learning)
- b.14. Ajuda a l'elaboració de treballs acadèmics i de materials docents.
- b.15. Gestor de bibliografies i referències bibliogràfiques
- b.16. Publicació de treballs TFG i TFM
- b.17. Impressions i reprografia
- b.18. Espais d'ús específics.

La informació relativa al serveis es pot consultar a la pàgina web de Biblioteca i Informàtica <https://www.upf.edu/es/web/biblioteca-informatica/mar>

8.3. Instal·lacions projectades.

La creació de la nova Facultat de Medicina constitueix un canvi organitzatiu i funcional, i no contempla inversió en noves instal·lacions fora de les ja projectades per la Universitat en els propers anys.

9. Viabilitat econòmica del projecte

La creació de la nova Facultat de Medicina es planteja amb la voluntat de limitar al màxim el seu cost econòmic. Alhora, la Universitat Pompeu Fabra disposa dels recursos i infraestructures necessaris per garantir la seva viabilitat a curt, mig i llarg termini. Atès que una bona part del professorat

9.1. Costos addicionals previstos vinculats a la posada en marxa dels nous estudis de grau de Medicina

a) Contractació de professorat per part de la UPF.

A partir del curs 21-22, la UPF s'ha fet càrrec de la contractació del PDI temporal per a la impartició, tant del grau propi com del grau compartit amb la UAB.

Per al curs 21-22, la UPF ja ha assumit la contractació corresponent del conjunt de professorat temporal, que tindrà un impacte directe en el Capítol I del 2021 (ja autoritzat pel govern), tant en increment de la massa salarial (l'equivalent a un quadrimestre del professorat), com en increment del nombre d'efectius (ETC).

- **El sobrecost de PDI previst per aquest concepte per a 2021 és d'uns 162.000€.** El càlcul s'ha realitzat tenint en compte el cost anualitzat, prorratejat en 14 pagues i calculat per 4 mesos (setembre-desembre).
- **A partir de 2022 l'import anual és de 568.000€** (cada any aquest cost anirà augmentant com a conseqüència de les actualitzacions i dels increments lligats a reconeixements d'antiguitat, trams, etc.).
- La UPF haurà de dur a terme la contractació de professors permanents per substituir aquells que gradualment es jubilin o decideixin quedar-se a la UAB entre 2021-2028. Els costos d'aquesta contractació seran variables en funció de la voluntat del PDI permanent de la UAB a passar a la UPF i del ritme de les incorporacions. En tot cas, **es calcula que suposaran aproximadament 0,5 milions d'euros anuals.**

b) Personal d'Administració i Serveis necessari per a la gestió completa del grau de medicina.

La UAB té set efectius del PAS destinats a la unitat docent del Campus Mar (amb un cost de 278.400€). En tant que la UPF és una universitat de menor dimensió, l'absorció de les diferents tasques per part de les corresponents unitats requereix un major nombre d'efectius dels que actualment té la UAB a la Unitat Docent Parc Salut Mar, no només pel que fa als costos directes (com pot ser la creació de la sala de dissecció, de la que no es disposa), sinó també pel que fa a l'impacte indirecte en la gestió en altres unitats més enllà del Campus Mar (captació, selecció i contractació de personal, prevenció de riscos laborals, suport informàtic).

- **El sobrecost a la UPF previst per aquest concepte per a 2021 és de 118.400€** (que corresponen, d'una part, al cost de l'estimació anual de la UAB que puja

a 79.540€, més l'increment necessari d'efectius que requereix la UPF valorat en 38.860€, sense comptar triennis).

El càlcul s'ha realitzat tenint en compte el cost anualitzat, prorratejat en 14 pagues i per 4 mesos (setembre-desembre, comptant que al desembre pertocarà pagar la part proporcional de paga extraordinària).

- **A partir de 2022 cal fer el càlcul per a un any sencer, que és de 414.400€, sense tenir en compte una part dels triennis de les persones i, que cada any augmentaran progressivament com a conseqüència dels increments retributius i del creixement vegetatiu.**

c) Compensació de les inversions per a la construcció de l'edifici docent.

Amortització de la inversió feta per la UAB a l'edifici docent. La UPF ha de compensar la UAB amb 3,8M€. L'acord entre les dues universitats preveu que es faran els pagaments segons aquest calendari:

2021:	300.000 €
2022:	650.000€
2023:	1.300.000 €
2024:	1.550.000 €

44

d) Inversions en material i equipament científic-tècnic.

Amb motiu de la seva sortida, la UAB ha retirat un conjunt d'equips que havia adquirit. Altres els deixa a l'edifici docent però també ha exigit que se la rescabali pel seu valor actual.

- **El cost dels equips que la UAB s'emporta i que caldrà reposar s'ha calculat en un 250.000€, que caldria reposar amb càrrec al pressupost de 2021, ja que és un material necessari per a la continuïtat dels estudis.**
- **El cost dels equips que la UPF es queda i pels que cal compensar la UAB és de 88.000€. No s'ha concretat amb la UAB si el pagament es farà dins d'aquest exercici o el 2022.**
- Així mateix, ja estava previst de fer algunes noves inversions necessàries per a la impartició dels estudis. Concretament l'equipament d'una **Aula de dissecció (395.000€, l'any 2022)** i l'habilitació de **dues aules de simulació clínica (360.000€, anys 2023 i 2024)**

9.2. Recursos existents i ingressos previstos per fer front als costos addicionals previstos.

Per tal de fer front a les despeses descrites al punt 9.1 la Universitat Pompeu Fabra compta amb tres principals recursos i fonts d'ingressos que garanteixen la viabilitat econòmica tant per la posada en marxa del nou Grau de Medicina com per la creació de la nova Facultat de Medicina que recull aquesta memòria:

a) Pressupost de la Universitat (finançament públic i ingressos competitiu).

La Universitat compta poder cobrir, amb els recursos provinents de la subvenció ordinària de la Generalitat de Catalunya, a través del Departament corresponent (actualment de Recerca i Universitats), les necessitats derivades de la posada en marxa del grau de Medicina. Si bé els darrers anys aquesta subvenció no ha arribat a cobrir la totalitat dels costos derivats del personal, la Universitat compta, també amb altres fons de finançament, especialment les matrícules dels seus estudiants (grau, postgrau, màster, programes propis, etc.), els ingressos provinents de concessions i arrendaments, així com dels *overheads* derivats dels ingressos per projectes competitius i els cànon aplicats als diferents centres adscrits, per la tutela acadèmica dels seus estudiants. Aquest conjunt de fons d'ingressos, que suposa al voltant de 100M€, permetrà garantir la viabilitat econòmica del projecte.

b) Aportació addicional per part de la Secretaria d'Universitats i Recerca.

En el moment de tancar-se els acords amb la Universitat Autònoma, el Parc Salut Mar i el Govern de la Generalitat (març de 2021), la Secretaria d'Universitats i Recerca va comprometre's a fer una aportació addicional per tal de poder fer front als costos derivats de la posada en marxa del nou grau. Aquest compromís inclouïa una aportació extraordinària per a 2021, d'entre 450.000 i 500.000€ destinats als increments de costos de personal (PDI i PAS).

Per poder fer front a les inversions necessàries (descrites al punt 9.1.d) la UPF compta amb l'increment -que el Govern de la Generalitat ja ha materialitzat els dos darrers anys- de recursos destinats al Programa d'Inversions a les Universitats (PIU). La UPF percep al voltant del 7% dels recursos que el Govern reparteix segons la mida (nombre de crèdits matriculats com a principal indicador) de cada universitat. Això ha suposat, els tres darrers anys, un increment d'1,6M€ en el finançament per inversions rebut per la UPF.

c) Possibilitat de realitzar una operació d'endeutament a mig-llarg termini.

En el cas que els recursos i ingressos procedents dels punts a) i b) no resultessin suficients per fer front als costos addicionals descrits a l'apartat 9.1 d'aquesta memòria, la UPF ja ha plantejat a la SG de la DRU la possibilitat de realitzar una operació d'endeutament a 10 anys per un import entre 3,5 i 4,5 milions d'euros.

Annex 1 Pla d'estudis del grau

Pla d'estudis del Grau en Medicina

Durant el grau l'estudiant ha de cursar un total de 360 crèdits, repartits com segueix:

- Assignatures bàsiques: 93 crèdits
- Assignatures obligatòries: 180 crèdits
- Programa de mobilitat o assignatures optatives (5è curs): 27 crèdits
- Pràctiques externes: 44 crèdits
- Treball de fi de grau (6è curs): 16 crèdits

1r curs

Primer trimestre

Assignatures bàsiques

Medicina Basada en l'Evidència I: Investigació i Maneig de Dades - 5 crèdits (Codi: 26236). * Matèria: *Estadística*

Fonaments Físicoquímics dels Processos Biològics - 5 crèdits (Codi: 26235). * Matèria: Física
Estructura i Funció del Cos Humà I: Anatomia i Histologia - 6 crèdits (Codi: 26230) * Matèria: *Anatomia Humana*

Assignatures obligatòries

Medicina Societat i Persones I: Introducció a la Medicina - 3 crèdits (Codi: 26239)

Segon trimestre

Assignatures bàsiques

Medicina Basada en l'Evidència II: Mètodes Matemàtics, Bioinformàtica i Telemedicina - 6 crèdits (Codi: 26237) * Matèria: *Estadística*

Ciències de la Vida I: Bioquímica General - 6 crèdits (Codi: 26233) * Matèria: *Bioquímica*

Neurociències Bàsiques I: Estructura del Sistema Nerviós - 5 crèdits (Codi: 26231) * Matèria: *Anatomia Humana*

Medicina Integrada: Medicina Basada en l'Evidència - 4 crèdits (Codi: 26238) * Matèria: *Estadística*

Tercer trimestre

Assignatures bàsiques

Ciències de la Vida II: Biologia Cel·lular - 8 crèdits (Codi: 26234) * Matèria: *Biologia*

Neurociències Bàsiques II: Fisiologia General i del Sistema Nerviós - 8 crèdits (Codi: 26232) * Matèria: *Fisiologia*

Assignatures obligatòries

Pràctiques de Grau I: el Pacient i el seu Entorn - 4 crèdits (Codi: 26240)

2n curs

Primer trimestre

Assignatures bàsiques

Medicina, Societat i Persones II: Psicologia Mèdica i Relació Metge Pacient - 4 crèdits (Codi: 26241)

* Matèria: *Psicologia*

Medicina Integrada: Neurociències Bàsiques - 3 crèdits (Codi: 26242)

* Matèria: *Fisiologia*

Ciències de la Vida III: Metabolisme Cel·lular i Biologia Molecular - 8 crèdits (Codi: 26246)

* Matèria: *Bioquímica*

Estructura i Funció del Cos Humà II: Anatomia i Histologia - 5 crèdits (Codi: 26243)

* Matèria: *Anatomia Humana*

Segon trimestre

Assignatures bàsiques

Estructura i Funció del Cos Humà III: Anatomia i Histologia- 4 crèdits (Codi: 26244)

* Matèria: *Anatomia Humana*

Estructura i Funció del Cos Humà IV: Fisiologia de Sistemes - 8 crèdits (Codi: 26245)

* Matèria: *Anatomia Humana*

Assignatures obligatòries

Pràctiques de Grau II: la Malaltia - 4 crèdits (Codi: 26250)

Medicina Basada en l'Evidència III: Epidemiologia - 4 crèdits (Codi: 26248)

Tercer trimestre

Assignatures bàsiques

Ciències de la Vida IV: Genètica General i Biologia del Desenvolupament - 8 crèdits (Codi: 26247)

* Matèria: *Biologia*

Assignatures obligatòries

Fonaments del Diagnòstic: Fisiopatologia i Introducció a la Semiologia - 5 crèdits (Codi: 26249)

Assignatures optatives

Optativa - 3 crèdits

Optativa - 3 crèdits

3r curs

Primer trimestre

Assignatures obligatòries

Fonaments del Diagnòstic: Semiologia - 3 crèdits (Codi: 26254)

Fonaments del Diagnòstic: Tècniques d'Imatge - 3 crèdits (Codi: 26253)

Fonaments del Diagnòstic: Anatomia Patològica - 3 crèdits (Codi: 26252)

Medicina Integrada: Fonaments del Diagnòstic i el Suport - 3 crèdits (Codi: 26255)

Fonaments del Diagnòstic: Genètica Clínica - 4 crèdits (Codi: 26251)

Assignatures optatives

Optativa - 3 crèdits

Segon trimestre

Assignatures obligatòries

Immunologia General - 4 crèdits (Codi: 26257)

Microbiologia i Patologies Infeccioses Integrades I - 7 crèdits (Codi: 26256)

Neurociències Clíniques: Malalties Psiquiàtriques - 3 crèdits (Codi: 26259)

Medicina Integrada: Neurociències Clíniques - 3 crèdits (Codi: 26260)

Neurociències Clínicas: Malalties Neurològiques - 4 crèdits (Codi: 26258)

Tercer trimestre

Assignatures obligatòries

Fonaments del Tractament i el Suport: Cirurgia i Anestèsia - 3 crèdits (Codi: 26263)

Fonaments del Tractament i el Suport: el Càncer i els seus Tractaments - 4 crèdits (Codi: 26262)

Fonaments del Tractament i el Suport: Farmacologia Clínica - 4 crèdits (Codi: 26261)

Medicina Integrada: Fonaments del Tractament i el Suport - 3 crèdits (Codi: 26264)

Afectació Sistèmica: Patologia Endocrina i Nutrició - 6 crèdits (Codi: 26265)

4t curs

Primer trimestre

Assignatures obligatòries

Patologia Toràcica : Patologia Cardiovascular - 5 crèdits (Codi: 26267)

Patologia Toràcica : Patologia Respiratòria - 5 crèdits (Codi: 26266)

Medicina Integrada: Patologia Toràcica - 3 crèdits (Codi: 26268)

Medicina Societat i Persones III: Medicina Tòxico-Legal - 3 crèdits (Codi: 26276)

Treball Fi de Grau - 3 crèdits (Codi: 26279)

Segon trimestre

Assignatures obligatòries

Afectació Sistèmica: Malalties Autoimmunes - 3 crèdits (Codi: 26271)

Afectació Sistèmica: Patologia Osteomuscular - 5 crèdits (Codi: 26270)

Afectació Sistèmica: Hematologia - 5 crèdits (Codi: 26269)

Medicina Integrada: Afectació Sistèmica - 3 crèdits (Codi: 26272)

Medicina Basada en l'Evidència IV: Salut Pública - 5 crèdits (Codi: 26278)

Tercer trimestre

Assignatures obligatòries

Patologia Digestiva - 5 crèdits (Codi: 26273)

Patologia Nefrourinària - 5 crèdits (Codi: 26274)

Medicina Integrada: Patologia Digestiva i Nefrourinària - 4 crèdits (Codi: 26275)

Medicina, Societat i Persones IV: Bioètica i Dret - 3 crèdits (Codi: 26277)

Treball Fi de Grau - 3 crèdits (Codi: 26279)

5è curs

Primer trimestre

Assignatures obligatòries

Farmacologia Clínica - 5 crèdits (Codi: 26281)

Microbiologia i Patologies Infeccioses Integrades II - 3 crèdits (Codi: 26280)

Patologies Dermatològiques - 5 crèdits (Codi: 26285)

Els Sentits: Malalties Oculars - 4 crèdits (Codi: 26287)

Els Sentits: Malalties Òtiques i de les Vies Aèries Altes - 4 crèdits (Codi: 26286)

Segon trimestre

Assignatures obligatòries

Medicina Integrada: Cicle de la Vida - 5 crèdits (Codi: 26284)

Cicle de la Vida I: Patologia Ginecològica, Reproducció i Sexualitat - 5 crèdits (Codi: 26282)

Cicle de la Vida II: Malalties de la Infantesa i el Creixement - 5 crèdits (Codi: 26283)

Medicina Basada en l'Evidència V: Gestió Sanitària, Eficiència i Sostenibilitat - 3 crèdits (Codi: 26288)

Tercer trimestre

Assignatures obligatòries

Treball Fi de Grau - 4 crèdits (Codi: 26289)

Assignatures optatives

Cal cursar un mínim de 18 crèdits, a escollir entre aquestes dues opcions:

1. **Mòdul de mobilitat** - 18 crèdits

2. **Assignatures optatives**

6è curs

Primer trimestre

Assignatures obligatòries

Treball Fi de Grau - 6 crèdits (Codi: 26292)

Pràctiques Tutelades (Programa General de Rotatori) - 15 crèdits (Codi: 26293)

Segon trimestre

Assignatures obligatòries

Pràctiques Tutelades (Programa General de Rotatori) - 15 crèdits (Codi: 26293)

Pacient Crític - 5 crèdits (Codi: 26290)

Tercer trimestre

Assignatures obligatòries

Pràctiques Tutelades (Programa General de Rotatori) - 15 crèdits (Codi: 26293)

Pacient Vulnerable - 5 crèdits (Codi: 26291)

Oferta d'assignatures optatives

Evolució i Salut - 3 crèdits (Codi: 26294)

Virologia Avançada - 3 crèdits (Codi: 26295)

Models Animals en la Recerca Biomèdica - 3 crèdits (Codi: 26296)

Neurociència i Malaltia - 3 crèdits (Codi: 26297)

L'Especialització Quirúrgica: el Transplantament d'Òrgans - 3 crèdits (Codi: 26298)

Avanços en Oncologia Clínica i Molecular - 3 crèdits (Codi: 26299)

Neurociència de l'Addicció - 3 crèdits (Codi: 26300)

Anestesiologia, Reanimació i Tractament del Dolor - 3 crèdits (Codi: 26301)

Envelliment i Regeneració - 3 crèdits (Codi: 26302)

Les Ciències Òmniques, Biomarcadors i Medicina Personalitzada - 3 crèdits (Codi: 26303)
Internat en un Servei Clínic o un Laboratori Biomèdic - 3 crèdits (Codi: 26304)
Avenços en el Tractament del Malalt Crític - 3 crèdits (Codi: 26305)
Cirurgia d'Urgències - 3 crèdits (Codi: 26306)
Neurociència: Psiquiatria i Medicina - 3 crèdits (Codi: 26307)
Medicina Social i del Treball - 3 crèdits (Codi: 26308)
Salut Ambiental i Comunitària - 3 crèdits (Codi: 26309)
Polítiques Públiques, Innovació i Emprenedoria en el Sector Sanitari - 3 crèdits (Codi: 26310)
Comunicació Científica en Medicina: Congressos, Articles i Xarxes - 3 crèdits (Codi: 26311)
Gestió Sanitària- 3 crèdits (Codi: 26312)

Annex 2. Llicència d'ús d'ocupació d'espais.

A la documentació que es faci arribar a la Generalitat cal incorporar aquí dos documents ja existents, però en un format que fa difícil la seva adjunció a aquest document: la llicència d'ús d'ocupació de l'any 2007 i el contracte d'adquisició a la UAB de la seva part proindivisa.

Annex 3. Taula d'aules de l'edifici Dr. Aiguader

AULES				
ESPAI	TIPUS D'ESPAI	MOBILIARI	SUPERFÍCIE M2	CAPACITAT
61.S02	AULA	TAULES+CADIREs	59,92	40
61.S06	AULA	CADIRA PALA	88,41	70
61.S10	AULA	CADIRA PALA	101,02	80
61.S14	AULA	CADIRA PALA	100,42	80
61.101	AULA	CADIRA PALA	38,69	21
61.102 (104)	AULA	CADIRA PALA	26,72	20
61.104 (102)	AULA	CADIRA PALA	32,33	20
61.103	AULA	PUPITRES	93,13	87
61.106 (108)	AULA ABP	TAULES+CADIREs	32,8	16
61.108 (106)	AULA ABP	TAULES+CADIREs	30,26	16
61.107	AULA	TAULES+CADIREs	57,68	41
61.109	AULA	CADIRA PALA	37,26	30
61.110 (112)	AULA ABP	TAULES+CADIREs	30,33	16
61.112 (110)	AULA ABP	TAULES+CADIREs	30,26	16
61.118	AULA	CADIRA PALA	53,82	24
61.123 (125)	AULA	CADIRA PALA	46,39	35
61.125 (123)	AULA	CADIRA PALA	52,02	35
61.127	SALA GRAUS	CADIRA PALA	55,6	40
61.129	AULA	CADIRA PALA	51,72	40
61.202	AULA	PUPITRE + 3 cadires	179,69	128
61.206	AULA	PUPITRE	162,07	100
61.210	AULA	PUPITRE	89,31	80
61.212	AULA	Taules electrificades	46,82	35
61.226	AULA	PUPITRE	80,1	72
61.228	AULA	PUPITRE	170,15	127
61.232	AULA	PUPITRE	188,77	130
61.302 (304)	AULA	TAULES+CADIREs	28,22	23
61.304 (302)	AULA	TAULES+CADIREs	30,22	17
61.310 (312)	AULA	CADIRA PALA	27,9	23
61.312 (310)	AULA	CADIRA PALA	27,88	17
61.314 (316)	AULA	TAULES+CADIREs	27,89	23
61.316 (314)	AULA	TAULES+CADIREs	29,64	17
31.346 (348)	AULA	CADIRA PALA	26,43	15
31.348 (346)	AULA	CADIRA PALA	26	15
AULES D'INFORMÀTICA				
ESPAI	TIPUS D'ESPAI	MOBILIARI	SUPERFÍCIE M2	CAPACITAT
61.303	INFORMÀTICA	TAULES+CADIREs	95,12	45
61.307	INFORMÀTICA	TAULES+CADIREs	59,22	25
61.309	INFORMÀTICA	TAULES+CADIREs	38,15	18

61.329 (331)	INFORMÀTICA	TAULES+CADIRES	55,25	25
61.331 (329)	INFORMÀTICA	TAULES+CADIRES	53,57	25
AULA DE MICROSCÒPIA				
ESPAI	TIPUS D'ESPAI	MOBILIARI	SUPERFÍCIE M2	CAPACITAT
61.114	MICROSCÒPIA	TAULES+CADIRES	64,44	32
LABORATORIS				
ESPAI	TIPUS D'ESPAI	MOBILIARI	SUPERFÍCIE M2	CAPACITAT
61.203 (205)	LABORATORI	LABORATORI	37,31	16
61.205 (203)	LABORATORI	LABORATORI	31,6	16
61.207 (209)	LABORATORI	LABORATORI	31,74	16
61.209 (207)	LABORATORI	LABORATORI	37,54	16
61.211	LABORATORI	LABORATORI	33,92	20
61.227-229	LABORATORI	LABORATORI	96,27	30
61.231 (233)	LABORATORI	LABORATORI	49,59	16
61.233 (231)	LABORATORI	LABORATORI	55,78	16
AULES D'HABILITATS CLÍNiques				
ESPAI	TIPUS D'ESPAI	MOBILIARI	SUPERFÍCIE M2	CAPACITAT
61.336	HAB.CLÍNiques	CADIRA PALA	41,17	20
61.338	HAB.CLÍNiques	CADIRA PALA	39,61	20
61.340	SIMULACIÓ HOSPITAL	---	28,68	6
61.342	SALA CONTROL	TAULA+CADIRA	12,5	2
61.344	SIMULACIÓ CONSULTA	TAULA+CADIRA	16,36	2