

GUIA DE BIOQUÍMICA

FACULTAT DE CIÈNCIES



Universitat de les
Illes Balears

ÍNDEX

Pla d'estudis
Informació sobre la doble titulació Biologia-Bioquímica
Horaris
Pràctiques
Optatives
Calendari d'exàmens

Pla d'estudis de la Llicenciatura de Bioquímica (segon cicle)

Any d'inici: 1997

Codi: BIQ2

(BOE de 18 de desembre de 1997)

PRIMER CURS

Codi	Assignatures troncal	T	P	Descripció del contingut
2301	Biologia Cel·lular	4	2	Tècniques d'estudi. Organització de la cèl·lula eucariota. Estructura molecular de la cèl·lula. Fisiologia cel·lular. Cultius cel·lulars.
1436	Bioquímica Analítica	3	3	Laboratori integrat sobre experimentació i instrumentació bioquímica avançada. Mètodes i tècniques d'anàlisi bioquímica i clínica.
1434	Biosíntesi de Macromolècules i la seva Regulació	4,5	1,5	Mecanismes de síntesi d'àcids nucleics i proteïnes i la seva regulació.
2303	Enzimologia	3	3	Mecanisme de les reaccions enzimàtiques. Cinètica enzimàtica. Activació i inhibició enzimàtica: efectes al·lostèrics i cooperatius. Mètodes experimentals i tecnologia d'enzims. Anàlisi enzimàtica.
2310	Estructura de Macromolècules	4	2	Aproximacions teòriques i experimentals a les propietats químiques i físiques de proteïnes, àcids nucleics i complexos macromoleculars.
1437	Mètodes i Tècniques en Biologia Molecular	3	3	Laboratori integrat sobre experimentació i instrumentació bioquímica avançada. Laboratori integrat sobre experimentació en biologia molecular avançada. Tècniques per al maneig <i>in vitro</i> de cèl·lules, cultius cel·lulars.
1435	Tècniques Instrumentals de Bioquímica i Biologia	6	1,5	Laboratori integrat sobre experimentació i instrumentació bioquímica avançada. Fonaments i aplicacions de les tècniques instrumentals en l'experimentació en bioquímica i biologia.
Codi	Assignatures obligatòries	T	P	Descripció del contingut
1438	Complements de Bioquímica i Biologia Molecular	6	1,5	Fonaments de bioquímica i biologia molecular per accedir-hi des de Biologia, Farmàcia, Medicina, Química i Veterinària.

SEGON CURS

Codi	Assignatures troncal	T	P	Descripció del contingut
2300	Biofísica	4	2	Anàlisi biofísica dels processos biològics a nivell cel·lular i molecular: bioenergètica, transport, fenòmens bioelèctrics.
2306	Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	3	3	Alteracions a nivell molecular. Aplicacions al diagnòstic clínic.
1553	Bioquímica Industrial i Biotecnologia	3	1,5	Processos bioquímics d'interès industrial.
1559	Biotecnologia Microbiana	3	1,5	Processos microbiològics d'interès industrial. Reactors en què es desenvolupen els organismes utilitzats. Condicions de fermentació. Obtenició de metabòlits primaris i secundaris. Nous productes i aplicacions.
2304	Enginyeria Genètica	4	2	Genètica molecular. Tècniques d'estudi i modificació de les bases genètiques.
2311	Immunologia	3	3	Introducció a la immunologia i immunocitoquímica: aspectes cel·lulars i moleculars de les reaccions immunes. Integració de la resposta immune a l'organisme.
1558	Regulació del Metabolisme	3	3	Descripció de les vies metabòliques, la seva integració i regulació. Metabolisme intermediari de carbohidrats, lípids, aminoàcids i nucleòtids.
Codi	Assignatures obligatòries	T	P	Descripció del contingut
1576	Bioquímica dels Aliments	3	1,5	Composició dels aliments. Modificacions dels components durant el tractament i emmagatzematge.
1577	Bioquímica i Biologia Molecular de la Nutrició	3	1,5	Bioquímica i biologia molecular de la nutrició, aspectes bàsics i disfuncions. Nutrició molecular i control gènic per nutrients.
1574	Bioquímica i Biologia Molecular del Desenvolupament	3	1,5	Bioquímica i Biologia molecular del gen. Mecanismes de diferenciació cel·lular. Mutagènesi.

OPTATIVES DE SEGON CICLE que s'impartiran l'any acadèmic 2009-2010

Codi	Assignatures	T	P	Descripció del contingut
1625	Ampliació de Patologia Molecular	3	3	Mecanismes bioquímics responsables del desenvolupament de malalties en humans i tècniques de biologia molecular per al seu estudi, diagnòstic i terapèutica.
2320	Anàlisi de Dades	1,5	3	Aplicació de l'estadística multivariant. Anàlisi factorial. Classificació automàtica. Anàlisi de proximitat. Anàlisi de dades. Depuració i captació de dades.
1588	Anàlisis Microbiològiques	3	3	Mostres clíniques. Mostres alimentàries. Mostres ambientals.
1296	Bioinformàtica Aplicada	1,5	3	L'ús dels ordinadors en la bioquímica i biologia molecular. Conceptes generals de les tecnologies de la informació. Internet i perspectives de futur aplicats a la biologia molecular i bioquímica.
1557	Biochemistry of Membranes**	3	1,5	Relació estructura-funció. Bioenergètica de membranes. Biogènesi. Membranes artificials.
4822	Determinació Estructural	4	2	Aplicació de les tècniques espectroscòpiques a la determinació d'estructures dels composts químics.
1624	Disseny de Reactors	3	1,5	Reactors en què es desenvolupen els processos bioquímics d'interès industrial. Enginyeria del reactor biològic.
1591	Genètica Humana	3	1,5	Malalties hereditàries. Diagnòstic portadors. Diagnòstic prenatal. Mapeig de gens. Genoma humà. Genètica de poblacions humanes.
1592	Genètica Molecular	4	2	Organització del genoma en procariotes i eucariotes. Mutació i reparació del material genètic. Recombinació. Elements transposons. Expressió gènica. Genoma d'òrgànuls. Variabilitat genètica i evolució molecular.
1554	Mètodes i Tècniques d'Estudi de la Fisiologia Animal	1,5	3	Necessitats de l'experimentació animal. Disseny de models animals fisiològics i patològics. Aplicacions a l'estudi de la fisiologia dels òrgans i sistemes. Mètode del registre gràfic en fisiologia.
1556	Avanços en Bioquímica i Biologia Molecular	1,5	3	Evolució del pensament en bioquímica. Últims avanços rellevants en bioquímica i biologia molecular. Seminari d'investigació.
1360	Mètodes i Tècniques d'Estudi de la Fisiologia Vegetal	1,5	3	Relacions hídriques. Nutrició mineral. Fotosíntesi. Transpiració i respiració. Creixement i reguladors de creixement. Diferenciació i propagació <i>in vitro</i> .

1356	Mètodes i Tècniques d'Estudi en Biologia Cel·lular	1,5	4,5	Microscòpia òptica i electrònica. Citoquímica. Immunocitoquímica. Tècniques d'hibridació <i>in situ</i> . Mètodes de separació i cultiu cel·lular. Fraccionament i anàlisi de components cel·lulars. Mètodes d'estudi dels receptors cel·lulars i dels sistemes de traducció de senyals. Aplicació de la tecnologia del DNA recombinant a la biologia cel·lular.
1363	Mètodes i Tècniques d'Estudi en Genètica	1,5	3	Anàlisi dades genètiques. Mapatge i localització de gens. Aplicacions de la seqüenciació, RFLP, empremta dactilar, VNTR, RAPD i del polimorfisme proteic. Computació i models per valorar aquestes dades. Anàlisi genètica del desenvolupament.
1361	Mètodes i Tècniques d'Estudi en Microbiologia	1,5	4,5	Mètode microbiològic. Mitjans i tècniques de cultiu de microorganismes. Control del creixement microbià. Identificació microbiana.
1593	Neuroendocrinologia General	3	1,5	Neurosecreció. Principals regions neurosecretores. Regulació endocrina del comportament i el metabolisme. Mètodes d'estudi.
1594	Neurofarmacologia i Biologia dels Neuroreceptors	3	1,5	Principis i mecanismes generals farmacològics. Biologia dels neuroreceptors.
1595	Neurofisiologia	4,5	1,5	Estructura comparada del sistema nerviós. Embriologia i evolució. Grans blocs funcionals del sistema nerviós. Sistema sensorial i motor. Sistema límbic. Funcions d'homeòstasi. Funcions superiors.
1378	Nutrició Humana	3	1,5	Nutrició i metabolisme de nutrients. Estàndards de referències dietàries. Composició dels aliments. Determinació de la ingesta. Seguretat alimentària.
4848	Química Bioinorgànica	4	2	Elements essencials. Metal·loproteïnes. Química bioinorgànica dels àcids nucleics. Toxicitat. Bioquímica inorgànica en medicina. Radiofarmàcia.
4850	Química dels Productes Naturals	4	2	Introducció a la química dels metabòlits secundaris. Ruta de Xiquimat. Ruta de l'acetat. Ruta del mevalonat. Metabòlits mixtos. Alcaloides. Metabolisme secundari i ecologia.
4820	Química Física Avançada	6	3	Química quàntica i la seva aplicació a l'espectroscòpia. Fenòmens de transport i de superfície. Catalisi. Macromolècules en dissolució.
4819	Química Orgànica Avançada	6	3	Mètodes de síntesi. Mecanismes de reacció. Productes naturals.
2325	Tecnologia de la Informació	3	3	Tecnologies de conservació i recuperació de la informació. Construcció de bases de dades bibliogràfiques, numèriques, textuals i factuais.
1597	Tecnologia de la Producció Vegetal	4,5	1,5	El medi físic: la producció potencial de comunitats naturals, boscs i cultius. Producció vegetal, clima i sòl. Tecnologia de la producció: nutrició mineral i adobs. Cultiu i recol·lecció. Protecció vegetal i diversitat: conservació de recursos genètics, propagació i multiplicació de plantes.
1598	Toxicologia	3	1,5	Toxicitat. Fases del fenomen tòxic. Avaluació de la toxicitat. Toxicitat analítica.
1599	Treball de Recerca en Bioquímica i Biologia Molecular	1	8	Treball d'experimentació. Disseny i desenvolupament d'un treball d'investigació relacionant amb bioquímica i biologia molecular sota la direcció d'un professor. Redacció i defensa de la memòria del treball.
1366	Virologia	3	3	La partícula vírica. Quantificació. Reproducció. Virus bacterians. Virus animals. Virus vegetals. Viroïdes. Prions.
4841	Mètodes de Separació	4	2	Mètodes discontinus. Mètodes cromatogràfics.

** Aquesta assignatura s'ofereix de lliure configuració a tot l'alumnat de la UIB, i s'impartirà en anglès.

Organització per cursos

Cicle	Curs	Matèries troncales	Matèries obligatòries	Matèries optatives	Crèdits de lliure configuració
2	1	43,5	7,5	16,5	7,5
	2	39	13,5	15	7,5
Total		82,5	21	31,5	15

Règim d'accés al segon cicle:

Podran accedir als estudis de segon cicle conduents al títol oficial de la Llicenciatura de Bioquímica els/les alumnes que estiguin en possessió de les titulacions i els estudis previs de primer cicle i els complements de formació que s'estableixin d'acord amb la normativa legal vigent (OM de 22 de desembre de 1992, BOE 13 de gener de 1993).

Prerequisits del pla d'estudis de Bioquímica:

Assignatura	Prerequisit
1625	Ampliació de Patologia Molecular
2306	Bioquímica Clínica i Patologia Molecular

Mecanismes de convalidació i/o adaptació entre els plans d'estudis de Bioquímica (totes aquelles assignatures que en ambdós plans tenen el mateix codi es reconeixen automàticament):

Pla 1993

Pla 1997

2313	Biologia Molecular del Desenvolupament	1574	Bioquímica i Biologia Molecular del Desenvolupament
2307	Bioquímica Industrial	1553	Bioquímica Industrial i Biotecnologia
2308	Microbiologia Industrial	1559	Biotecnologia Microbiana
2309	Disseny de Reactors		
2302	Biosíntesi de Macromolècules i Regulació del Metabolisme	1434 1558	Biosíntesi de Macromolècules i la seva Regulació Regulació del Metabolisme
2318	Mètodes i Tècniques d'Estudi en Biologia Molecular i Cel·lular	1437	Mètodes i Tècniques en Biologia Molecular
2305	Metodologia i Experimentació Bioquímica I	1436	Bioquímica Analítica
2312	Metodologia i Experimentació Bioquímica II	1435	Tècniques Instrumentals d'Anàlisi en Bioquímica i Biologia
1596	Patologia Molecular II	1625	Ampliació de Patologia Molecular

Especificacions del pla d'estudis de la Llicenciatura de Bioquímica:

S'atorguen per equivalència crèdits de lliure configuració a:

—Pràctiques en empreses, institucions públiques o privades, etc. (màxim 6 crèdits).

—Estudis realitzats en l'àmbit de convenis internacionals subscrits per la Universitat i altres activitats (màxim 15 crèdits).

Els crèdits atorgats en cada cas s'ajustaran als criteris que la Universitat determini.

Doble titulació de Biologia i Bioquímica

(aprovada pel Consell de Govern de la UIB a la sessió de dia 26 de març de 2004)

L'alumnat interessat a obtenir aquesta doble titulació ha d'iniciar els estudis de Biologia i cursar totes les assignatures indicades en aquesta llista. En haver-les superades totes podrà demanar els títols oficials corresponents a la Llicenciatura de Biologia i a la Llicenciatura de Bioquímica.

Es recomana deixar per al final una assignatura de tipus T (troncal) o de tipus B (obligatòria).

ASSIGNATURES	tipus
2220 Bioestadística (3T + 2P)	T
1439 Bioquímica (6T + 4P)	T
1440 Botànica (6T + 4P)	T
1441 Citologia i Histologia (6T + 4P)	T
1442 Física (2,5T + 2P)	T
1443 Matemàtiques (2,5T + 2P)	T
1444 Química (4T + 2P)	T
1445 Zoologia (6T + 4P)	T
1345 Bioenergètica (3T + 1,5P)	B
1346 Biologia molecular i control metabòlic (4,5T + 1,5P)	B
1340 Ecologia (6T + 3,5P)	T
1341 Fisiologia animal (6T + 4P)	T
1342 Fisiologia vegetal (6T + 4P)	T
1343 Genètica (6T + 4P)	T
1344 Microbiologia (6T + 4P)	T
1347 Biodiversitat de les plantes vasculares (4,5T + 1,5P)	B
1351 Diversitat microbiana (4,5T)	B
1353 Ecofisiologia animal (4,5T + 1,5P)	B
1352 Ecofisiologia vegetal (4,5T + 1,5P)	B
1354 Ecologia global i cicles biogeoquímics (4,5T)	B
1350 Evolució (4,5T + 1,5P)	B
1349 Organografia microscòpica (4,5T)	B
1348 Zoologia de cordats (4,5T + 1,5P)	B
2320 Anàlisi de dades (1,5T + 3P)	T
1358 Mètodes i tècniques d'estudi de l'Ecologia (1,5T + 4,5P)	T
1554 Mètodes i tècniques d'estudi de la Fisiologia Animal (1,5T + 3P)	T
1360 Mètodes i tècniques d'estudi de la Fisiologia Vegetal (1,5T + 3P)	T
1357 Mètodes i tècniques d'estudi dels vegetals (1,5T + 3P)	T
1356 Mètodes i tècniques d'estudi en Biologia Cel·lular (1,5T + 4,5P)	T
1363 Mètodes i tècniques d'estudi en Genètica (1,5T + 3P)	T
1361 Mètodes i tècniques d'estudi en Microbiologia (1,5T + 4,5P)	T
1362 Mètodes i tècniques d'estudi en Zoologia (1,5T + 3P)	T
1438 Complementes de Bioquímica i Biologia Molecular (6T + 1,5P)	L
2301 Biologia cel·lular (4T + 2P)	O
1436 Bioquímica analítica (3T + 3P)	O
1576 Bioquímica dels aliments (3T + 1,5P)	O
1577 Bioquímica i Biologia Molecular de la nutrició (3T + 1,5P)	O
1574 Bioquímica i Biologia Molecular del desenvolupament (3T + 1,5P)	O
1434 Biosíntesi de macromolècules i la seva regulació (4,5T + 1,5P)	O
2303 Enzimologia (3T + 3P)	O
2310 Estructura de macromolècules (4T + 2P)	O
1437 Mètodes i tècniques en Biologia Molecular (3T + 3P)	O
1435 Tècniques instrumentals de Bioquímica i Biologia (6T + 1,5P)	O
2300 Biofísica (4T + 2P)	O
2306 Bioquímica clínica i patologia molecular (3T + 3P)	O
1553 Bioquímica industrial i biotecnologia (3T + 1,5P)	O
1559 Biotecnologia microbiana (3T + 1,5P)	O
2304 Enginyeria genètica (4T + 2P)	O
2311 Immunologia (3T + 3P)	O
1558 Regulació del metabolisme (3T + 3P)	O
una altra assignatura que sigui optativa de la Llicenciatura de Bioquímica	L

PRIMER QUADRIMESTRE

HORES	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30-10:20		Enzimologia		Enzimologia	
10:30-11:20	Tècniques Instrumentals de Bioquímica i Biologia	Estructura Macromolècules °	Tècniques Instrumentals de Bioquímica i Biologia	Estructura Macromolècules °	Complements en Bioquímica i Biologia Molecular (Q)*
11:40-12:30	Complements en Bioquímica i Biologia Molecular (B)	Estructura Macromolècules °	Complements en Bioquímica i Biologia Molecular (B)	Estructura Macromolècules °	Complements en Bioquímica i Biologia Molecular (Q)*
12:40-13:30			"Ciència i Societat"		

(*) Complements per químics a l'aula GCA18

(°) Estructura Macromolècules a l'aula AIEN01

SEGON QUADRIMESTRE

HORES	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30-10:20	Biologia Cel·lular	Bioquímica Analítica	Biologia Cel·lular	Bioquímica Analítica	Biologia Cel·lular
10:30-11:20	Tècniques Instrumentals de Bioquímica i Biologia	Mètodes i Tècniques en Biologia Molecular	Tècniques Instrumentals de Bioquímica i Biologia	Mètodes i Tècniques en Biologia Molecular	
11:40-12:30	Biosíntesi de Macromolècules i la seva Regulació		Biosíntesi de Macromolècules i la seva Regulació		Biosíntesi de Macromolècules i la seva Regulació
12:40-13:30			"Ciència i Societat"		

Codi	Assignatures troncal i obligatòries		Professor/s teoria
2310	Estructura de Macromolècules	1r Quadrimestre	I. Lladó
1435	Tècniques Instrumentals de Bioquímica i Biologia	Anual	F. Barceló
1438	Complements en Bioquímica i Biologia Molecular	1r Quadrimestre	A. Costa i A.M. Rodriguez
2303	Enzimologia	1r Quadrimestre	A. Pons
1436	Bioquímica Analítica	2n Quadrimestre	J. Oliver
1434	Biosíntesi de Macromolècules i la seva Regulació	2n Quadrimestre	Ll. Bonet
2301	Biologia Cel·lular	2n Quadrimestre	X. Busquets, P. Escriba
1437	Mètodes i Tècniques en Biologia Molecular	2n Quadrimestre	C. Picó

PRIMER QUADRIMESTRE

HORES	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30-10:20	Biotecnologia Microbiana	Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	Biotecnologia Microbiana	Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	
10:30-11:20	Biofísica		Biofísica		Biofísica
11:40-12:30	Enginyeria Genètica	Regulació del Metabolisme	Enginyeria Genètica	Regulació del Metabolisme	Enginyeria Genètica
12:40-13:30			"Ciència i Societat"		

SEGON QUADRIMESTRE

HORES	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:30-10:20		Bioquímica dels Aliments		Bioquímica dels Aliments	
10:30-11:20	Immunologia	Bioquímica i Biologia Molecular del Desenvolupament		Bioquímica i Biologia Molecular del Desenvolupament	Immunologia
11:40-12:30	Bioquímica i Biologia Molecular de la Nutrició	Bioquímica Industrial i Biotecnologia		Bioquímica Industrial i Biotecnologia	Bioquímica i Biologia Molecular de la Nutrició
12:40-13:30			"Ciència i Societat"		
13:40-14:30			Bioquímica i Biologia Molecular de la Nutrició (Pràctiques)		

Les sortides i visites a indústries es realitzaran els dimecres al matí

Codi	Assignatures troncal i obligatòries		Professor/s teoria
1559	Biotecnologia Microbiana	1r Quadrimestre	R. Bosch
2300	Biofísica	1r Quadrimestre	F.J. García Palmer
2304	Enginyeria Genètica	1r Quadrimestre	E. Garcia Valdés i A. Picornell
1558	Regulació del Metabolisme	1r Quadrimestre	P. Oliver
2306	Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	1r Quadrimestre	M. Gianotti
2311	Immunologia	2n Quadrimestre	S. Albertí
1577	Bioquímica i Biologia Molecular de la Nutrició	2n Quadrimestre	P. Oliver
1576	Bioquímica dels Aliments	2n Quadrimestre	A. Pons
1574	Bioquímica i Biologia Molecular del Desenvolupament	2n Quadrimestre	A.M. Proenza
1553	Bioquímica Industrial i Biotecnologia	2n Quadrimestre	A. Pons i P. Tauler

PRIMER QUADRIMESTRE

SETMANA	1r Bioquímica	2n Bioquímica	Optatives
28 set. - 2 oct.			
5 oct. - 9 oct.			
(12) 13 oct. - 16 oct.	Enzimologia L1		
19 oct. - 23 oct.	Enzimologia L1	Bq Clín i Pat Mol L1(Policlínica) Biotecnologia Microbiana L1	
26 oct. - 30 oct.	Enzimologia L2	Bq Clín i Pat Mol L2(Policlínica) Biotecnologia Microbiana L2	M.T. d'E. Biologia Cel. L3 M.T. d'E. Microbiologia L1 M.T. d'E. Fisiol. Animal L2 Anàlisi de Dades L1
(2) 3 nov. - 6 nov.	Enzimologia L2	Bq Clín i Pat Mol L3(Policlínica)	M.T. d'E. Biologia Cel. L3 M.T. d'E. Microbiologia L1 M.T. d'E. Fisiol. Animal L2 Anàlisi de Dades L1 Anal. Microbiològiques L1
9 nov. - 13 nov.		Biofísica L1 Reg. Metabolisme L1	M.T. d'E. Biologia Cel. L2 M.T. d'E. Microbiologia L3 M.T. d'E. Fisiol. Animal L1 Anal. Microbiològiques L2
16 nov. - 20 nov.		Biofísica L2 Reg. Metabolisme L1 Enginyeria Genètica L1	M.T. d'E. Biologia Cel. L2 M.T. d'E. Microbiologia L3 M.T. d'E. Fisiol. Animal L1
23 nov. - 26 (27) nov.		Bq Clín i Pat Mol L1 Reg. Metabolisme L2 Enginyeria Genètica L2	M.T. d'E. Biologia Cel. L1 M.T. d'E. Microbiologia L2 M.T. d'E. Fisiol. Animal L3 Anàlisi de Dades L3
30 nov. - 4 dic.		Bq Clín i Pat Mol L2 Reg. Metabolisme L2	M.T. d'E. Biologia Cel. L1 M.T. d'E. Microbiologia L2 M.T. d'E. Fisiol. Animal L3 Anàlisi de Dades L3
(7, 8) 9 dic. - 11 dic.		Bq Clín i Pat Mol L3	Anàlisi de Dades L2 Neurofarmacologia i B. N. L1
14 dic. - 18 dic.	Compl. Bq i BM L1 (Bio.) Compl. Bq i BM L2 (Qui.)		Anàlisi de Dades L2 Nutrició Humana L1
21 dic. - 6 gen.			
(4, 5, 6) 7 gen. - 8 gen.	Tèc. Inst. Bq i Biol L1 (8)		Neuroendocrinologia General L1 (8) Genètica Mol L1 (8) Avanços en Bq i BM (8)
11 gen. - 15 gen.	Tèc. Inst. Bq i Biol L1 (11-14) Tèc. Inst. Bq i Biol L2 (15)	Bq Clín i Pat Mol L1/L2/L3 (Seminaris) (11-14)	Neuroendocrinologia General L1 (11-14) Genètica Mol L1 (11-14) Neurofisiologia L1 (15) Avanços en Bq i BM (11-14)
18 (20) gen. - 22 gen.	Tèc. Inst. Bq i Biol L2 (18- 22)		Neurofisiologia L1 (18- 22)

SEGON QUADRIMESTRE

SETMANA	1r Bioquímica	2n Bioquímica	Optatives
15 feb. - 19 feb.			
22 feb. - 26 feb.			Genètica Humana L1
(1) 2 mar. - 5 mar.		Bq i B.M. Des L1	
8 mar. - 12 mar.		Bq i B.M. Des L2	M.T. d'E. Genètica L3 M.T. d'E. Físio. Vegetal L2 Disseny de Reactors L1
15 mar. - 19 mar.	Mèt. Tèc. Biol. Mol L1	Bq Ind. i Biotec. L1	M.T. d'E. Genètica L3 M.T. d'E. Físio. Vegetal L2 Biochemistry of Membranes L1
22 mar. - 26 mar.	Mèt. Tèc. Biol. Mol L1	Bq Ind. i Biotec. L2	Toxicologia L1
29 mar. - 31 mar.			
1 abr. - 11 abr.			
12 abr. - 16 abr.	Mèt. Tèc. Biol. Mol L2		M.T. d'E. Genètica L1 M.T. d'E. Físio. Vegetal L3
19 abr. - 23 abr.	Mèt. Tèc. Biol. Mol L2	Immunologia L1	M.T. d'E. Genètica L1 M.T. d'E. Físio. Vegetal L3
26 abr. - 30 abr.	Bq. Analítica L1 Biologia Cel·lular L1	Immunologia L1	M.T. d'E. Genètica L2 M.T. d'E. Físio. Vegetal L1 Ampl. Pat. Mol. L1
3 mai. - 7 mai.	Bq. Analítica L1 Biosín. Macro. i Rel. L1	Bq dels Aliments L1 Immunologia L2	M.T. d'E. Genètica L2 M.T. d'E. Físio. Vegetal L1 Ampl. Pat. Mol. L1
10 mai. - 14 mai.	Bq. Analítica L2 Biologia Cel·lular L2	Immunologia L2	Virologia L1
17 mai. - 21 mai.	Bq. Analítica L2	Bq dels Aliments L2	Virologia L2

Pràctiques de Treball de Recerca en Bioquímica i Biologia Molecular els horabaixes al llarg de l'any

Codi	Troncals i obligatòries	Professor/s pràctiques	Lloc
1434	Biosíntesi de Macromolècules i la seva Regulació	L. Bonet	GMA21 (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-19:30
1435	Tècniques Instrumentals de Bioquímica i Biologia	F. Barceló i J.A. Pablo	GM-LAB17B (2 grups de 1,5 crèdits) 15:30-19:30
1436	Bioquímica Analítica	J. Oliver i J.A. Pablo	GM-LAB11 (2 grups de 3 crèdits) 15:30-19:30
1437	Mètodes i Tècniques en Biologia Molecular	A.M. Rodríguez	MO-LAB19 i MO-LAB17 (2 grups de 3 crèdits) 15:30-19:30
1438	Complements en Bioquímica i Biologia Molecular	A. Costa i M.E. Estrany	MO-LAB19 i GM-LAB20 (2 grups de 1,5 crèdits, un per alumnes de químiques i l'altre per alumnes de biologia) 15:30-19:30
1553	Bioquímica Industrial i Biotecnologia	A. Pons, P. Tauler, S. Fernández y P. Villalonga	GM-LAB11 (2 grups de 1,5 crèdits) 15:30-19:30
1558	Regulació del Metabolisme	P. Oliver	MO-LAB19 (2 grups de 3 crèdits) 15:30-19:30
1559	Biotecnologia Microbiana	R. Bosch	GM-LAB10 (2 grups de 1,5 crèdits) 15:30-19:30
1574	Bioquímica i Biologia Molecular del Desenvolupament	A. Proenza i M. Monjo	MO-LAB19 i MO-AIMOPB (2 grups de 1,5 crèdits) 15:30-19:30
1576	Bioquímica dels Aliments	A. Pons i M.E. Estrany	GM-LAB11 (2 grups de 1,5 crèdits) 15:30-19:30
2300	Biofísica	J. Balaguer	GM-LAB20 (2 grups de 2 crèdits) 15:30-19:30
2301	Biologia Cel·lular	X. Busquets	GMA21 (2 grups de 2 crèdits) 15:30-19:30
2303	Enzimologia	J. Balaguer	GM-LAB20 (2 grups de 3 crèdits) 15:30-19:30
2304	Enginyeria Genètica	A. Picornell i E. Garcia Valdés	GM-LAB10 (2 grups de 2 crèdits) 15:30-18:30
2306	Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	M. Gianotti i J. Vilimelis	Policlínica Miramar, GM-LAB20, GMA21 (3 grups de 3 crèdits) 15:30-19:30
2311	Immunologia	S. Albertí	GM-LAB10 (2 grups de 3 crèdits) 15:30-19:30

Codi	Optatives	Professor/s pràctiques	Lloc
1356	Mèt. i Tèc. d'Estudi en Biologia Cel·lular	P. Escribà, X. Busquets, G. Barceló i J. Barceló	GM-LAB17a (3 grups de 4,5 crèdits) 15:30-20:00
1360	Mèt. i Tèc. d'Estudi en Fisiologia Vegetal	J. Flexas i M.A. Conesa	MO-LAB16 (3 grups de 3 crèdits) 15:30-18:30
1361	Mèt. i Tèc. d'Estudi en Microbiologia	J. Lalucat i M. Amat	GM-LAB17b (3 grups de 4,5 crèdits) 15:30-20:00
1363	Mèt. i Tèc. d'Estudi en Genètica	C. Juan, B. Terrasa i D. Heine	GM-LAB15 (3 grups de 3 crèdits) 15:30-18:30
1366	Virologia	J. Reina	Hospital de Son Dureta (2 grups de 3 crèdits) 15:00-20:00
1378	Nutrició Humana	F. Serra	MO-AIMO15 (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-18:30
1554	Mètodes i Tècniques d'Estudi de Fisiologia Animal	I. Llompарт i S. Aparicio	MO-AIMOPB (Dl, Dm, Dc) i GM-LAB11 (Dj, Dv) (3 grups de 3 crèdits) 15:30-19:00
1557	Biochemistry of membranes	F. Barceló	Serveis Científico-Tècnics (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-19:30
1556	Avanços en Bioquímica i Biologia Molecular	J. Ribot	GMA20 (1 grup de 3 crèdits) 15:30-19:30
1588	Anàlisi Microbiològiques	A. Bennasar i A. Ramirez	GM-LAB10 (2 grups de 3 crèdits) 15:00-21:00
1591	Genètica Humana	B. Terrasa	GM-LAB15 i Sortida Hospital Son Dureta (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-20:00
1592	Genètica Molecular	A. Picornell	GM-LAB15 (1 grup de 2 crèdits) 15:30-19:30
1593	Neuroendocrinologia general	C. Nicolau	GM-LAB11 (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-18:30
1594	Neurofarmacologia i Biologia dels Neurorreceptors	J:A. García Sevilla	IUNICS (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-18:30
1595	Neurofisiologia	S. Estebán	GM-LAB11 (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-18:30
1598	Toxicologia	A. Costa	GMA21 i AIMOPB (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-19:30
1599	Treball de Recerca en Bioquímica i Biologia Molecular	A. Palou i C. Picó	Lab. Investigació (1 grup de 8 crèdits) Horabaixes
1624	Disseny de Reactors	C. Roselló	AIMOPB (1 grup de 1,5 crèdits) 15:30-18:30
1625	Ampliació Patologia Molecular	J. Ribot	MO-LAB19 (1 grups de 3 crèdits) 15:30-19:30
2320	Anàlisi de Dades	R. Alberich, A. Igelmo i G. Nicolau	AIMOPB (3 grups de 3 crèdits) 15:30-18:30

ESTUDI: BIOQUÍMICA. Optatives
Any acadèmic 2009-2010
Edificis: Guillem Colom i Mateu Orfila

PRIMER QUADRIMESTRE

HORES	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30-9:20		Anàlisi Microbiològiques Neurofarm. i Biol. Receptors Q. Bioinorgànica		Anàlisi Microbiològiques Neurofarm. i Biol. Receptors Q. Bioinorgànica	Q. Bioinorgànica
9:30-10:20	Neurofisiologia Q. Física Avançada	Q. Orgànica Avançada	Neurofisiologia Q. Física Avançada	Q. Orgànica Avançada	Neurofisiologia M.T. d'E. Fisiol. Animal Q. Física Avançada
10:30-11:20	Q. Orgànica Avançada	Determinació Estructural		Determinació Estructural	
11:40-12:30					
12:40-13:30	Avanços en BQ i BM Genètica Mol. Q. dels Prod. Naturals	Neuroendocrinologia Bioinformàtica Ap. Q. dels Prod. Naturals	"Ciència i Societat"	Neuroendocrinologia Bioinformàtica Ap. (P.) Q. dels Prod. Naturals	Genètica Mol. T. Recerca Bq i BM Q. dels Prod. Naturals
13:40-14:30		Nutrició Humana	Genètica Mol.	Bioinformàtica Ap. (P.)	Nutrició Humana
Teoria del 28 setembre al 16 d'octubre					
15:30-16:20	M.T. d'E. Microbiologia	M.T. d'E. Microbiologia	M.T. d'E. Microbiologia	M.T. d'E. Microbiologia	M.T. d'E. Microbiologia
16:30-17:20	M.T. d'E. Biologia Cel.	M.T. d'E. Biologia Cel.	M.T. d'E. Biologia Cel.	M.T. d'E. Biologia Cel.	M.T. d'E. Biologia Cel.
17:40-18:30	Anal. Dades	Anal. Dades	Anal. Dades	Anal. Dades	Anal. Dades

SEGON QUADRIMESTRE

HORES	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8:30-9:20		Virologia		Virologia	
9:30-10:20	Q. Física Avançada	Q. Orgànica Avançada	Q. Física Avançada	Q. Orgànica Avançada	Q. Física Avançada
10:30-11:20	Q. Orgànica Avançada	Determinació Estructural		Determinació Estructural	
11:40-12:30		Genètica Humana	Amp. Patologia Mol.	Genètica Humana	
12:40-13:30	Amp. Patologia Mol. Mètodes de Separació	Bq de les Membranes Toxicologia Mètodes de Separació	"Ciència i Societat"	Bq de les Membranes Toxicologia Mètodes de Separació	T. Recerca Bq i BM Mètodes de Separació
13:40-14:30	Disseny de Reactors			Disseny de Reactors	
Teoria del 15 de febrer al 5 de març					
15:30-16:20	M.T. d'E. Genètica	M.T. d'E. Genètica	M.T. d'E. Genètica	M.T. d'E. Genètica	M.T. d'E. Genètica
16:30-17:20	M.T. d'E. Físio. Vegetal	M.T. d'E. Físio. Vegetal	M.T. d'E. Físio. Vegetal	M.T. d'E. Físio. Vegetal	M.T. d'E. Físio. Vegetal

Codi	Assignatures optatives		Professor/s teoria	Aula
1296	Bioinformàtica Aplicada	1r Quadrimestre	J. Oliver	AIEN01
1356	Mèt. i Tèc. d'Estudi en Biologia Cel·lular	1r Quadrimestre	P. Escribà i J. Barceló	GMA19
1360	Mèt. i Tèc. d'Estudi en Fisiologia Vegetal	2n Quadrimestre	J. Flexas	GMA19
1361	Mèt. i Tèc. d'Estudi en Microbiologia	1r Quadrimestre	R. Bosch	GMA19
1363	Mèt. i Tèc. d'Estudi en Genètica	2n Quadrimestre	C. Juan , A. Heine	GMA19
1366	Virologia	2n Quadrimestre	J. Reina	GMA21
1378	Nutrició Humana	1r Quadrimestre	F. Serra	GMA21
1554	Mèt. i Tèc d'Estudi de Fisiologia Animal	1r Quadrimestre	I. Llompart i S. Aparicio	GMA18
1557	Biochemistry of membranes	2n Quadrimestre	F. Barceló	GMA21
1556	Avanços en Bioquímica i Biologia Molecular	1r Quadrimestre	J. Ribot	GMA21
1588	Anàlisi Microbiològiques	1r Quadrimestre	A. Ramirez, i A. Bennasar	GMA19
1591	Genètica Humana	2n Quadrimestre	A. Picornell, B. Tarrassa	GMA19
1592	Genètica Molecular	1r Quadrimestre	J. Castro	GMA20
1593	Neuroendocrinologia general	1r Quadrimestre	C: Nicolau	GMA20
1594	Neurofarmacologia i Biologia dels Neuroreceptors	1r Quadrimestre	J:A. García Sevilla	GMA21
1595	Neurofisiologia	1r Quadrimestre	A. Gamundi i S. Esteban	GMA20
1597	Tecnologia de la Producció Vegetal	2n Quadrimestre	J. Cifre	MOA11
1598	Toxicologia	2n Quadrimestre	A. Costa	GMA20
1599	Treball de Recerca en Bioquímica i Biologia Molecular	Anual	A. Palou	GMA18
1624	Disseny de Reactors	2n Quadrimestre	C. Roselló	MOA10
1625	Ampliació Patologia Molecular	2n Quadrimestre	J. Ribot	GMA21
2320	Anàlisi de Dades	1r Quadrimestre	A. Igelmo	GMA19
2325	Tecnologies de l'Informació	1r Quadrimestre	A. Delgado	AIAUP9
4819	Química Orgànica Avançada	Anual	A. Costa i P. Deyà	MOA2
4820	Química Física Avançada	Anual	B. Vilanova	MOA2
4822	Determinació Estructural	Anual	C. Otero i J. Morey	MOA2
4841	Mètodes de Separació	2n Quadrimestre	J.G. March	MOA2
4848	Química Bioinorgànica	1r Quadrimestre	J.J. Fiol i A. Terrón	MOA4
4850	Química dels Productes Naturals	1r Quadrimestre	A. García Raso	MOA4

ESTUDIS DE: BIOQUIMICA**EXÀMENS de FEBRER de 2010**

CURS	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
	25 de gener	26 de gener	27 de gener	28 de gener	29 de gener
1	Tec. Inst. Bq i Biol. (P)		Enzimologia		
2		Bq Clínica i Patologia Molecular			Enginyeria Genètica
0	Anàlisi de Dades	Neurofisiologia	Bioinformàtica Aplicada	M.T.E. Fisiologia Animal Q. Bioinorgànica	Q. Física Avançada (P)
	1 de febrer	2 de febrer	3 de febrer	4 de febrer	5 de febrer
1	Est. Macromolècules				
2		Biotecnologia Microbiana			
0	Neurofarmacologia i Biologia dels Neuroreceptors Determin. Estructural (P)		M.T.E. Biologia Cel·lular	Genètica Molecular	Neuroendocrinologia G.
	8 de febrer	9 de febrer	10 de febrer	11 de febrer	12 de febrer
1		Complements en Bq i BM			
2	Regulació Metabolisme			Biofísica	
0		Anàlisi Microbiològiques Q. Productes Naturals	Nutrició Humana M.T.E. Microbiologia	Q. Orgànica Avançada (P)	

ESTUDIS DE: BIOQUIMICA**EXÀMENS de JUNY de 2010**

CURS	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES
	31 de maig	1 de juny	2 de juny	3 de juny	4 de juny
1	Tec. Inst. Bq i Biol.			Bioquímica Analítica	
2		Immunologia			
O	Disseny de Reactors Q. Física Avançada (P)		Deter. Estructural (P) Toxicologia	Mètodes de Separació	M.T.E. Fisiologia Veg.
	7 de juny	8 de juny	9 de juny	10 de juny	11 de juny
1		M. Tec. Biologia Molecular			Biologia Cel·lular
2	Bq i BM de la Nutrició		Bioquímica Industrial i Biotecnologia		
O			Q. Orgànica Avançada (P)		Genètica Humana
	14 de juny	15 de juny	16 de juny	17 de juny	18 de juny
1				Biosíntesi Macro. Reg.	
2		Bq dels Aliments			
O	M.T.E. Genètica Q. Física Avançada		Biochemistry of membranes Determinació Estructural		Ampliació Patologia Molecular
	21 de juny	22 de juny	23 de juny	24 de juny	25 de juny
1					
2		Bq i BM del Desenvolupament			
O		Q. Orgànica Avançada	Virologia		

ESTUDIS DE: BIOQUIMICA**EXÀMENS de SETEMBRE de 2010**

CURS	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
			1 de setembre	2 de setembre	3 de setembre
1			Tec. Inst. Bq i Biol.	Biosintesi Macro. Reg.	
2			Bq dels Aliments		Bioteχνologia Microbiana
O				Neurofisiologia Genètica Humana Q. Productes Naturals	Neurofarmacologia i Biologia dels Neuroreceptors Q. Física Avançada
	6 de setembre	7 de setembre	8 de setembre	9 de setembre	10 de setembre
1		Biologia Cel·lular			Bioquímica Analítica
2	Bq i BM del Desenvolupament	Biofísica	Immunologia		Bioquímica Industrial i Bioteχνologia
O		Disseny de Reactors	M.T.E. Fisiologia Animal Q. Bioinorgànica Determinació Estructural	Nutrició Humana Mètodes de Separació	M.T.E. Fisiologia Veg. Q. Orgànica Avançada
	13 de setembre	14 de setembre	15 de setembre	16 de setembre	17 de setembre
1		Enzimologia		Est. Macromolècules	
2	Enginyeria Genètica		Regulació Metabolisme		Bq Clínica i Patologia Molecular
O	Virologia	M.T.E. Genètica Neuroendocrinologia G.	Anàlisi Microbiològiques Genètica Molecular	Bioinformàtica Aplicada	Ampliació Patologia Molecular M.T.E. Microbiologia
	20 de setembre	21 de setembre	22 de setembre		
1	Complements en Bq i BM		M. Tec. Biologia Molecular		
2		Bq i BM de la Nutrició			
O	M.T.E. Biologia Cel·lular Toxicologia	Biochemistry of membranes	Anàlisi de Dades		