

Ensenyaments de Grau
Aprovació de plans d'estudis
Consell de Govern de 23 de juliol de 2020

Centre	Ensenyament	CACG
Facultat de Biologia	G1100 Bioinformàtica	17 de juliol de 2020

Proposta del Pla d'Estudis de la Titulació de Grau en Bioinformàtica (TG1100)

Centre UB: Facultat de Biologia

Grau Interuniversitari coordinat per la UPF (UPC/ UB/UAB)

Branca: Ciències de la Salut

Total crèdits: 180 ECTS**Distribució de crèdits de la titulació:**

Formació Bàsica: _____ 48 ECTS

Obligatoris: _____ 92 ECTS

Pràctiques Externes (OB) _____ 0 ECTS

Optatius: _____ 20 ECTS

Treball Fi de Grau _____ 20 ECTS

1r Curs						
Codi	Assignatures	Universitat	Trim.	ECTS	TIPUS	Matèria (crèdits matèria)
366157	Introducció a la Bioinformàtica		1-2	6	FB	212159 Introducció a la Bioinformàtica (6)
366159	Àlgebra		1	4	OB	212161 Matemàtiques i Estadística (20)
366172	Bioquímica		1	6	FB	212164 Ciències de la Salut i de la Vida (24)
366158	Càlcul		2-3	6	FB	212160 Matemàtiques i Estadística (6)
366160	Bioestadística i Anàlisi de Dades		2	4	OB	212161 Matemàtiques i Estadística (20)
366171	Elements de Fisicoquímica i Química Orgànica		2	4	OB	212165 Ciències de la Salut i de la Vida (8)
366174	Biologia Molecular		2	6	FB	212164 Ciències de la Salut i de la Vida (24)
366165	Programació i Algorísmia I		3	6	FB	212162 Ciències de la Computació (12)
366175	Genètica i Genòmica		3	6	FB	212164 Ciències de la Salut i de la Vida (24)
366164	Teoria de la Informació, Arquitectura de l'Ordinador i Sistemes Operatius		3	6	FB	212162 Ciències de la Computació (12)
366199	Biologia Cel·lular i Fisiologia		3	6	FB	212164 Ciències de la Salut i de la Vida (24)
CRÈDITS TOTALS					FB: 48 OB: 12	

2n Curs						
Codi	Assignatures	Universitat	Trim.	ECTS	TIPUS	Matèria (crèdits matèria)
366162	Matemàtica Discreta i Optimització		1	4	OB	212161 Matemàtiques i Estadística (20)
366161	Models Estadístics i Processos Estocàstics		1	4	OB	212161 Matemàtiques i Estadística (20)
366166	Programació i Algorismes II		1	4	OB	212163 Ciències de la Computació (20)
366173	Biofísica		1	4	OB	212165 Ciències de la Salut i de la Vida (8)
366182	Bases de Dades Públiques a les Ciències de la Salut i de la Vida		1	4	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20)
366167	Algoritmes i Estructures de Dades		2	4	OB	212163 Ciències de la Computació (20)
366168	Bases de Dades		2	4	OB	212163 Ciències de la Computació (20)
366176	Bioinformàtica Estructural		2	4	OB	212166 Disciplines Específiques de Bioinformàtica (8)
366178	Algorismes i Mètodes d'Agrupament en Genòmica i Evolució		2	4	OB	212167 Algoritmes per a les Ciències de la Vida (16)
366179	Algoritmes per a Anàlisi de Seqüències en Bioinformàtica		2	4	OB	212167 Algoritmes per a les Ciències de la Vida (16)
366170	Enginyeria de Software		3	4	OB	212163 Ciències de la Computació (20)

TIPUS DE MATÈRIA:

FB - Formació Bàsica / FU Formació Bàsica UB / OB - obligatòria / OT - optativa del grau / OTM - optativa de Menció / PR - pràctiques / TR - treball final de grau

FB branca principal / FB altres branques

2n Curs						
Codi	Assignatures	Universitat	Trim.	ECTS	TIPUS	Matèria (crèdits matèria)
366181	Computació d'Alt Rendiment		3	4	OB	212167 Algorismes per a les Ciències de la Vida (16)
366183	Tècniques Òmiques		3	4	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20)
366184	Genètica de Poblacions i Evolució Molecular		3	4	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20)
366185	Genòmica Comparativa i Funcional		3	4	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20)
CRÈDITS TOTALS				OB: 60		

3r Curs						
Codi	Assignatures	Universitat	Trim.	ECTS	TIPUS	Matèria (crèdits matèria)
366163	Aprenentatge Estadístic		1	4	OB	212161 Matemàtiques i Estadística (20)
366169	Sistemes Distribuïts i Tecnologies Web		1	4	OB	212163 Ciències de la Computació (20)
366177	Genòmica Computacional		1	4	OB	212166 Disciplines Específiques de Bioinformàtica (8)
366180	Visualització de Dades		1	4	OB	212167 Algorismes per a les Ciències de la Vida (16))
366186	Biologia de Sistemes i Xarxes		1	4	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20)
	Optatives		2	20	OT	212169 Optatives (20) 212171 Pràctiques Optatives (20)
366198	Treball de Fi de Grau		3	20	TFG	212170 Treball Fi de Grau (20)
CRÈDITS TOTALS				OB: 20 TF: 20 OT: 20		

TIPUS DE MATÈRIA:

FB - Formació Bàsica / FU Formació Bàsica UB / OB - obligatòria / OT - optativa del grau / OTM - optativa de Menció / PR - pràctiques / TR - treball final de grau

FB branca principal / FB altres branques

Títol de Grau en Bioinformàtica (UPF/UPC/ UB/UAB) (TG1100)

Número de crèdits optatius totals a superar per l'estudiant	20 ECTS
--	----------------

Forma d'assolir l'optativitat vinculada al grau (marqueu l'opció que es correspon al vostre títol)	
---	--

X	Opció 1: Superant qualsevol assignatura optativa oferta pel títol de grau
	Reconeixement Acadèmic (màxim 6 crèdits)
	Opció 2: Superant un número determinat de crèdits de les matèries optatives del títol de grau que s'indiquen a continuació.
	Matèries i crèdits a superar en cadascuna d'elles indicant si els crèdits són el mínim i/o el màxim a superar:

TIPUS DE MATÈRIA:

FB - Formació Bàsica / FU Formació Bàsica UB / OB - obligatòria / OT - optativa del grau / OTM - optativa de Menció / PR - pràctiques / TR - treball final de grau

FB branca principal / FB altres branques