

Ensenyaments de Grau
Modificació de plans d'estudis
CACG de 22 de setembre de 2023

Ensenyament	Informació aprovada	Modificació
<p>G1100 Bioinformàtica</p>	<p>Informació aprovada:</p> <p>Els òrgans de govern de la Facultat de Biologia, han aprovat la modificació del Pla d'Estudis de la titulació de Grau en Bioinformàtica / Bachelor in Bioinformatics, d'acord amb la memòria de modificació de la titulació aprovada per informe favorable de l'AQU de data 25 de maig de 2023, i tal com s'especifica a continuació:</p> <p>Canvi de crèdits totals de la titulació: Canvi de 180 a 240 ECTS.</p> <p>Canvi a la Distribució de crèdits de la titulació:</p> <p>Crèdits de Formació Bàsica. es modifiquen de 48 passen a 60 ECTS Crèdits Obligatoris. es modifiquen de 92 passen a 120 ECTS Pràctiques Externes (OBL): s'incorporen amb 20 ECTS.</p> <p>Canvis en matèries i assignatures de FB i OBL, tal i com consta al document annex.</p> <p>Assignatures Optatives: es modifiquen els crèdits i les assignatures vinculades</p> <p>Curs d'aplicació: a partir del 2023-24</p>	<p>Modificació:</p> <p>S'acorda Informar favorablement i elevar a Consell de Govern i posterior tramesa, si escau, a Consell Social, la modificació del pla d'estudis de la titulació de Grau en Bioinformàtica (TG1100), tal com consta en el document que s'adjunta com a annex.</p>
<p>G1083 Seguretat</p>	<p>Els òrgans de govern de Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC) i de la Facultat de Dret han aprovat la modificació del Pla d'Estudis de la titulació de grau en Seguretat (TG1083), tal i com s'indica a continuació:</p> <p>-Es modifica el número de crèdits de Reconeixement Acadèmic de "6 crèdits" a "Entre 6 i 12".</p> <p>Curs d'efectes. A partir del 2023-24</p>	<p>S'acorda Informar favorablement i elevar a Consell de Govern i posterior tramesa, si escau, a Consell Social, la modificació del pla d'estudis de la titulació de grau en Seguretat (G1083), tal com consta en el document que s'adjunta com a annex.</p>

Proposta del Pla d'Estudis de la Titulació de Grau en Bioinformàtica / Bachelor in Bioinformatics (TG1100)

Centre UB: Facultat de Biologia

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

Branca: Ciències de la Salut

Àmbit de Coneixement: Interdisciplinar (Mod 2023)

Total crèdits: 180 240 ECTS (Mod 2023)

Distribució de crèdits de la titulació:	
Formació Bàsica:	48 60 ECTS (Mod 2023)
Obligatoris:	92 120 ECTS (Mod 2023)
Pràctiques Externes (OB)	0 20 ECTS (Mod 2023)
Optatius:	20 ECTS
Treball Fi de Grau	20 ECTS

(Mod 2023) Modificació Pla d'Estudis: Curs d'efectes a partir del 2023-24

1r Curs						
Codi	Assignatures	Universitat	Trim.	ECTS	TIPUS	Matèria (crèdits matèria)
366172	Bioquímica		1	6	FB FB	212164 Ciències de la Salut i de la Vida (24) 212650 Ciències de la Salut i de la Vida (Mixta: 39) (FB 30)
366157	Introducció a la Bioinformàtica		1	6	FB	212159 Introducció a la Bioinformàtica (6) 212645 Habilitats Interdisciplinàries (Mixta: 20) (FB - 6)
366159	Àlgebra		1	4	OB	212161 Matemàtiques i Estadística (20) 212648 Matemàtiques i Estadística (Mixta: 36) (OB -18)
367140	Introducció a la Programació (Mod 2023)		1	4	OB	212649 Ciències de la Computació (36)
366174	Biologia Molecular		2	6	FB FB	212164 Ciències de la Salut i de la Vida (24) 212650 Ciències de la Salut i de la Vida (Mixta: 39) (FB 30)
366158	Càlcul		2	6	FB FB	212160 Matemàtiques i Estadística (6) 212647 Matemàtiques i Estadística (Mixta: 36) (FB -18)
366171 367141	Elements de Físicoquímica i Química Orgànica Físicoquímica i Química Orgànica (Mod 2023)		2	4	OB	212165 Ciències de la Salut i de la Vida (8) 212651 Ciències de la Salut i de la Vida (Mixta: 39) (OB 9)
366165 367142	Programació i Algorismes I Programació i Algorismes I (Mod 2023)		3 2	6 4	FB OB	212162 Ciències de la Computació (12) 212649 Ciències de la Computació (36)
366199 367143	Biologia Cel·lular i Fisiologia Biologia Cel·lular (Mod 2023)		3	6	FB FB	212164 Ciències de la Salut i de la Vida (24) 212650 Ciències de la Salut i de la Vida (Mixta: 39) (FB 30)
366164 367144	Teoria de la Informació, Arquitectura de l'Ordinador i Sistemes Operatius Teoria de la Informació, Arquitectura de l'Ordinador i Sistemes Operatius (Mod 2023)		3	6 5	FB OB	212162 Ciències de la Computació (12) 212649 Ciències de la Computació (36)
367145	Programació Aplicada a les Ciències de la Vida (Mod 2023)		3	5	OB	212649 Ciències de la Computació (36)
366182	Bases de Dades Públiques a les Ciències de la Salut i de la Vida (abans a 2n curs)		1	4	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20) 212655 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (24)
CRÈDITS TOTALS					FB: 30 OB: 30	

TIPUS DE MATÈRIA:

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

FB Àmbit principal / FB altres àmbits

2n Curs						
Codi	Assignatures	Universitat	Trim.	ECTS	TIPUS	Matèria (crèdits matèria)
367146	Fisiologia i Neurobiologia (Mod 2023)		1	6	FB	212650 Ciències de la Salut i de la Vida (Mixta: 39) (FB 30)
366162	Matemàtica Discreta i Optimització		1	4	OB	212161 Matemàtiques i Estadística (20) 212648 Matemàtiques i Estadística (Mixta: 36) (OB -18)
366166	Programació i Algorismes II		1	4	OB	212163 Ciències de la Computació (20) 212649 Ciències de la Computació (36)
366160 367147	Bioestadística i Anàlisi de Dades Bioestadística i Anàlisi de Dades (Mod 2023)		1	4 6	OB FB	212161 Matemàtiques i Estadística (20) 212647 Matemàtiques i Estadística (Mixta: 36) (FB -18)
366175	Genètica i Genòmica (abans a 1r curs) (Mod 2023)		2	6	FB FB	212164 Ciències de la Salut i de la Vida (24) 212650 Ciències de la Salut i de la Vida (Mixta: 39) (FB 30)
366161 367148	Models Estadístics i Processos Estocàstics Models Estadístics i Processos Estocàstics (Mod 2023)		2	4 6	OB FB	212161 Matemàtiques i Estadística (20) 212647 Matemàtiques i Estadística (Mixta: 36) (FB -18)
367149	Programació i Algorismes III (Mod 2023)		2	4	OB	212649 Ciències de la Computació (36)
367150	Esriptura Científica (Mod 2023)		2	4	OB	212646 Habilitats Interdisciplinàries (Mixta: 20) (OBL-14)
367151	Aprenentatge per Projectes (Mod 2023)		3	10	OB	212646 Habilitats Interdisciplinàries (Mixta: 20) (OBL-14)
367152	Algorismes en Biologia (Mod 2023)		3	6	FB	212653 Algorimes per a les Ciències de la Vida (Mixta: 15) (FB 6)
366180	Visualització de Dades (abans a 3r curs) (Mod 2023)		3	4	OB	212167 Algoritmes per a les Ciències de la Vida (16) 212654 Algoritmes per a les Ciències de la Vida (Mixta: 15) (OB 9)
366178	Algorismes i Mètodes d'Agrupament en Genòmica i Evolució (Mod 2023) (assignatura eliminada)		2	4	OB	212167 Algoritmes per a les Ciències de la Vida (16)
366179	Algoritmes per a Anàlisi de Seqüències en Bioinformàtica (Mod 2023) (assignatura eliminada)		2	4	OB	212167 Algoritmes per a les Ciències de la Vida (16)
366170	Enginyeria de Programari (passa a optativa) (Mod 2023)		3	4	OB	212163 Ciències de la Computació (20)
366185	Genòmica Comparativa i Funcional (passa a optativa) (Mod 2023)		3	4	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20)
CRÈDITS TOTALS						FB:30 OB:30

TIPUS DE MATÈRIA:

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

FB Àmbit principal / FB altres àmbits

3r Curs						
Codi	Assignatures	Universitat	Trim.	ECTS	TIPUS	Matèria (crèdits matèria)
366173 367153	Biofísica (abans a 2n curs) Biofísica (Mod 2023)		1	4 5	OB	212165 Ciències de la Salut i de la Vida (8) 212651 Ciències de la Salut i de la Vida (Mixta: 39) (OB 9)
366177 367154	Genòmica Computacional Genòmica Computacional (Mod 2023)		1	4 5	OB	212166 Disciplines Específiques de Bioinformàtica (8) 212652 Disciplines Específiques de Bioinformàtica (10)
366169 367155	Sistemes Distribuïts i Tecnologies Web Sistemes Distribuïts i Tecnologies Web (Mod 2023)		1	4 5	OB	212163 Ciències de la Computació (20) 212649 Ciències de la Computació (36)
366167 367156	Algoritmes i Estructures de Dades (abans a 2n curs) Algorismes i Estructures de Dades (Mod 2023)		1	4 5	OB	212163 Ciències de la Computació (20) 212649 Ciències de la Computació (36)
366176 367157	Bioinformàtica Estructural Bioinformàtica Estructural (Mod 2023)		2	4 5	OB	212166 Disciplines Específiques de Bioinformàtica (8) 212652 Disciplines Específiques de Bioinformàtica (10)
366163 367158	Aprenentatge Estadístic Aprenentatge Estadístic (Mod 2023)		1 2	4 5	OB OB	212161 Matemàtiques i Estadística (20) (Mod 2023) 212648 Matemàtiques i Estadística (Mixta: 36) (OB -18)
366181 367159	Computació d'Alt Rendiment (abans 2n curs) Computació d'Alt Rendiment (Mod 2023)		2	4 5	OB OB	212167 Algoritmes per a les Ciències de la Vida (16) 212654 Algoritmes per a la Ciències de la Vida (Mixta:15) (OB-9)
366168 367160	Bases de Dades (abans a 2n curs) Gestió i Sistema de Bases de Dades (Mod 2023)		2	4 5	OB	212163 Ciències de la Computació (20) 212655 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (24)
366183 367161	Tècniques Òmiques (abans a 2n curs) Tècniques Òmiques (Mod 2023)		3	4 5	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20) 212655 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (24)
367162	Aprenentatge Automàtic (Mod 2023)		3	5	OB	212648 Matemàtiques i Estadística (Mixta: 36) (OB -18)
366184 367163	Genètica de Poblacions i Evolució Molecular (abans a 2n curs) Genètica de Poblacions i Evolució Molecular (Mod 2023)		3	4 5	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20) 212655 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (24)
366186 367164	Biologia de Sistemes i Xarxes Biologia de Sistemes i Xarxes (Mod 2023)		3	4 5	OB	212168 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (20) 212655 Computació Aplicada a Ciències de la Vida (24)
CRÈDITS TOTALS					OB: 60	

TIPUS DE MATÈRIA:

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

4rt Curs (Mod 2023)						
Codi	Assignatures	Universitat	Trim.	ECTS	TIPUS	Matèria (crèdits matèria)
	Optatives		1	20	OT	212656 Optatives (20)
367165	Pràctiques Acadèmiques Externes		2	20	PR-OB	212657 Pràctiques Acadèmiques Externes
366198	Treball de Fi de Grau <i>(abans a 3r curs)</i>		3	20	TFG	212170 Treball Fi de Grau (20)
				PR-OB: 20 TF:20 OT: 20		

TIPUS DE MATÈRIA:

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

FB Àmbit principal / FB altres àmbits

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: 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 / M Mixta / OB – obligatòria / OT – optativa del grau / OTM – optativa de Menció / PR – pràctiques / TR – treball final de grau

FB Àmbit principal / FB altres àmbits

Proposta del Pla d'Estudis del Títol de Grau en Seguretat (TG1083)
Centre Adscrit (Institut de Seguretat Pública de Catalunya) i Facultat de Dret
Total de crèdits del títol de grau: 240

(Mod 2023) Modificació Pla d'Estudis: Curs d'efectes a partir del 2023-24

1r Curs					
Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
364737	Dret constitucional	1	6	FB	211729 Dret (12)
364740	Ciència Política	1	6	FB	211731 Ciència Política (24)
364745	Introducció a la Sociologia	1	6	FB	211733 Sociologia (6)
364746	Història Política i Social Contemporània (*)	1	6	FB	211734 Història (6)
364744	Introducció a la Psicologia de la Seguretat	1	6	FB	211732 Psicologia (6)
364739	Introducció a la Criminologia	2	6	FU	211730 Criminologia (6)
364738	Fonaments del Dret Penal	2	6	FB	211729 Dret (12)
364743	Introducció a les Polítiques Públiques	2	6	FB	211731 Ciència Política (24)
364741	Sistema Polític i Constitucional	2	6	FB	211731 Ciència Política (24)
364742	Ciència de l'Administració	2	6	FB	211731 Ciència Política (24)
TOTAL CRÈDITS PER CURS			60		

(*) El nom d'aquesta assignatura consta al RUCT com "Història Contemporània"

2n Curs					
Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
364750	Estadística	1	6	OB	211736 Metodologia (24)
364766	Administració Policial	1	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364752	Teories de la Seguretat	1	6	OB	211736 Metodologia (24)
364765	Acció Col·lectiva i Moviments Socials	1	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364769	Psicologia Aplicada a la Seguretat	1	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364754	Seguretat Privada I	2	6	OB	211737 Seguretat i Empresa (24)
364749	Dret Internacional Públic	2	6	OB	211735 Relacions Internacionals (18)
364747	Sistema Polític Mundial	2	6	OB	211735 Relacions Internacionals (18)
364763	Nous Riscos Transnacionals: Seguretat Financera, Mercats i Fonts d'Energia	2	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364753	Anàlisi i Interpretació de Dades	2	6	OB	211736 Metodologia (24)
TOTAL CRÈDITS PER CURS			60		

3r Curs					
Codi	Assignatures obligatòries comuns al títol	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
364748	Geopolítica	1	6	OB	211735 Relacions Internacionals (18)
364755	Seguretat Privada II	1	6	OB	211737 Seguretat i Empresa (24)
364757	Seguretat Alimentària	1	6	OB	211737 Seguretat i Empresa (24)
364767	Intel·ligència Estratègica	1	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364768	Lideratge i Comunicació	1	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364762	Ciberseguretat	2	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364761	Terrorisme i Antiterrorisme	2	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364756	Gestió de l'Empresa: Recursos Humans i Externalització de Recursos	2	6	OB	211737 Seguretat i Empresa (24)

TIPUS DE MATÈRIA:

FB - Formació Bàsica / FU Formació Bàsica UB / OB - obligatòria / OT - optativa del grau / OTM - optativa d' menció / PR-OB - pràctiques externes obligatòries/ PR-OT - pràctiques optatives/ TR - treball final de grau
 FB branca principal / FB altres branques

364764	Tècniques de Negociació i Mediació	2	6	OB	211738 Gestió de Conflictes (54)
364770	Protecció Civil	2	6	OB	211739 Gestió d'Emergències (6)
TOTAL CRÈDITS PER CURS			60		

4rt Curs					
Codi	Assignatures obligatòries comuns al títol	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
364751	Paradigmes d'Investigació	1	6	OB	211736 Metodologia (24)
364794	Treball Fi de Grau	2	12	TR	211744 Treball Fi de Grau (12)
TOTAL CRÈDITS PER CURS			18		

Menció en Seguretat Internacional

Crèdits optatius a superar en 4rt curs	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
Optatives de menció	1	24	OTM	211740 Seguretat Internacional
Optatives de menció	2	9	OTM	211740 Seguretat Internacional
Optatives de grau	2	9	OT	
TOTAL		42		

Menció en Seguretat Corporativa

Crèdits optatius a superar en 4rt curs	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
Optatives de menció	1	24	OTM	211741 Seguretat Corporativa
Optatives de menció	2	9	OTM	211741 Seguretat Corporativa
Optatives de grau	2	9	OT	
TOTAL		42		

Itinerari sense Menció

Crèdits optatius a superar en 4rt curs	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
Optatives de grau	1	24	OT	
Optatives de grau	2	18	OT	
TOTAL		42		

TIPUS DE MATÈRIA:

FB - Formació Bàsica/ FU Formació Bàsica UB / OB - obligatòria / OT - optativa del grau / OTM - optativa d'menció / PR-OB - pràctiques externes obligatòries/ PR-OT - pràctiques optatives/ TR - treball final de grau
 FB branca principal / FB altres branques

Títol de Grau en **Seguretat**

Número de crèdits optatius totals a superar per l'estudiant

Número de crèdits optatius que figuren en la memòria verificada del títol (1)

42

MENCIONS I INTENSIFICACIONS

Forma en que ha de cursar els crèdits optatius l'estudiant per a l'obtenció de mencions i intensificacions que s'hagin de reflectir en el Suplement Europeu al Títol.

Cal concretar el número de crèdits optatius que es vinculen a les mencions (i intensificacions) respecte als crèdits totals optatius definits en la titulació (memòria ANECA). En el cas que no tots els crèdits optatius definits en la titulació estiguin vinculats a l'obtenció de la menció, intensificació, cal omplir el quadre "Optativitat vinculada al grau" d'aquest apartat.

La suma de crèdits vinculats a la menció (i intensificació) + els crèdits optatius vinculats al grau han de ser el total de crèdits optatius definits en la titulació (1).

Forma d'assolir els crèdits optatius vinculats a l'obtenció de les mencions (en el cas de títols que ofereixin menció + intensificació cal afegir en aquest apartat totes les possibilitats de menció + intensificació previstes)

Nom menció: **en Seguretat Internacional**

Número de crèdits optatius vinculats a la menció: **33**

Matèries i crèdits a superar en cadascuna d'elles i/o assignatures que configuren la menció (cal indicar si hi ha assignatures optatives obligades per a obtenir la menció)

Matèria 211740 Seguretat Internacional (27 cr)

364771 La protecció i Assistència Internacional a les Víctimes de Conflictes Armats i altres Emergències (3 cr)

364772 Noves Amenaces a la Seguretat (3 cr)

364773 Repressió de Crims Internacionals (3 cr)

364774 Cooperació Internacional al Camp de la Seguretat (3 cr)

364775 Unió Europea (3 cr)

364776 Fluxos Migratoris, Control i Integració de la Immigració (3 cr)

364777 Sistemes de Seguretat Col·lectiva (3 cr)

364778 Justícia Transnacional (**) Transicional (**) (3 cr)

364779 Estudis Regionals de Seguretat (3 cr)

Matèria 211741 Seguretat Corporativa

364785 Cooperació Público-Privada (3 cr)

Matèria 211742 Seguretat Interior

364789 Delinqüències Específiques (3 cr)

Nom menció: **en Seguretat Corporativa**

Número de crèdits optatius vinculats a la menció: **33**

Matèries i crèdits a superar en cadascuna d'elles i/o assignatures que configuren la menció (cal indicar si hi ha assignatures optatives obligades per a obtenir la menció)

211741 Seguretat Corporativa (27)

364780 Planificació, Direcció i Gestió de la Seguretat en Empreses Privades (3 cr)

364781 Seguretat Sanitària i Farmacològica (3 cr)

364782 Seguretat en Instal·lacions Crítiques (3 cr)

364783 Protecció del Consumidor (3 cr)

364784 Gestió d'Emergències (3 cr)

TIPUS DE MATÈRIA:

FB - Formació Bàsica/ FU Formació Bàsica UB / OB - obligatòria / OT - optativa del grau / OTM - optativa d'menció / PR-OB - pràctiques externes obligatòries/ PR-OT - pràctiques optatives/ TR - treball final de grau

FB branca principal / FB altres branques

364785 Cooperació Publico-Privada (3 cr)
364786 Anàlisi del Risc (3 cr)
364787 Seguretat Industrial (3 cr)
364788 Seguretat Energètica (3 cr)

Matèria 211740 Seguretat Internacional

364775 Unió Europea (3 cr)

Matèria 211742 Seguretat Interior

364789 Delinqüències Específiques (3 cr)

Forma d'assolir els crèdits optatius vinculats al grau (marqueu l'opció que es correspon al vostre títol en el cas que no tots els crèdits optatius de la titulació estiguin vinculats a la menció)

Número de crèdits optatius vinculats al grau: **9**

X Opció 1: Superant qualsevol assignatura optativa pel títol de grau

Reconeixement Acadèmic ~~màxim 6 crèdits (Mod 2023)~~

Reconeixement Acadèmic: entre 6 i 12 crèdits (Mod 2023)

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:

ITINERARI SENSE MENCIONS

En el cas que es vulgui proposar un itinerari per als estudiants amb el qual no s'obtingui cap de les mencions, cal indicar la forma d'obtenir els crèdits optatius per a aquests estudiants.

Forma d'assolir l'optativitat lligada al grau

Número de crèdits optatius vinculats al grau: **42**

X Opció 1: Superant qualsevol assignatura optativa del títol de grau

Reconeixement Acadèmic ~~màxim 6 crèdits (Mod 2023)~~

Reconeixement Acadèmic: entre 6 i 12 crèdits (Mod 2023)

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 d'menció / PR-OB - pràctiques externes obligatòries/ PR-OT - pràctiques optatives/ TR - treball final de grau

FB blanca principal / FB altres branques