

BRANCA CONEIXEMENT	ENSENYAMENT	DEDICACIÓ	CRÈDITS	PLACES	CENTRE
Ciències	presencial	temps complet / temps parcial	240 ECTS	50	Facultat de Ciències

OBJECTIUS GENERALS DEL TÍTOL

Els ensenyaments de grau en Matemàtiques, adscrits a la branca Ciències, tenen com finalitat l'obtenció per part de l'alumnat d'una formació general en matemàtiques com disciplina científica que el prepare per a l'exercici d'activitats professionals en les quals haurà d'aplicar les destreses adquirides. Entre aquestes activitats professionals s'inclouen fonamentalment la docència, la investigació en matemàtiques i també les seues aplicacions a la indústria, l'empresa i l'administració.

De manera més particular, el títol de grau en Matemàtiques es dirigeix a capacitar l'alumne per a la formulació matemàtica, anàlisi, resolució i, si escau, tractament informàtic de problemes que apareguen en diversos camps de les ciències bàsiques, ciències socials i de la vida, enginyeria, finances, consultoria, etc.

De manera més concreta, els objectius generals del grau en Matemàtiques són els següents:

- Conèixer la naturalesa, mètodes i finalitats dels diferents camps de la matemàtica, com també una perspectiva històrica raonable del seu desenvolupament.
- Reconèixer la presència de la matemàtica subjacent en la natura, en la ciència, en la tecnologia i en l'art. Reconèixer la matemàtica com a part integrant de l'educació i la cultura.
- Desenvolupar les capacitats analítiques i d'abstracció, la intuïció i el pensament lògic i rigorós a través de l'estudi de la matemàtica.
- Capacitar per a la utilització dels coneixements teòrics i pràctics adquirits en la definició i plantejament de problemes i en la cerca de les seues solucions tant en contextos acadèmics com professionals.
- Preparar l'estudiant per a posteriors estudis especialitzats, tant en una disciplina matemàtica com en qualsevol de les ciències que requereixen bons fonaments matemàtics.
- Possibilitar l'accés directe al mercat de treball en llocs amb un nivell de responsabilitat mitjà-alt.

PERFIS PROFESSIONALS

El grau en Matemàtiques capacita l'estudiant per a la formulació matemàtica, anàlisi, resolució i tractament informàtic de problemes relacionats amb les ciències bàsiques, les ciències socials i de la vida, l'enginyeria, les finances i la consultoria entre altres.

Els perfils professionals per als quals capacita el grau en Matemàtiques són:

- Docència universitària o investigació.
- Docència no universitària.
- Administració pública.
- Empreses de banca, finances i assegurances.
- Consultories.
- Empreses d'informàtica i telecomunicacions.
- Indústria.

ESTRUCTURA DEL PLA D'ESTUDIS PER TIPUS DE MATÈRIA

TIPUS DE MATÈRIA	CRÈDITS
Formació bàsica (FB)	60
Obligatòries (OB)	138
Optatives incloses	36
Pràctiques Externes (OP)	6
Treball de Fi de Grau	6
Total crèdits	240

DISTRIBUCIÓ PER CURSOS

PRIMER CURS		SEGON CURS		TERCER CURS		QUART CURS	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
Física I 6 ECTS	Física II 6 ECTS	Algorismia 6 ECTS	Probabilitat 6 ECTS	Anàlisi de Variable Complexa 6 ECTS	Inferència Estadística 6 ECTS	Càlcul Numèric II 6 ECTS	Treball de Fi de Grau ⁽¹⁾ 6 ECTS
Àlgebra Lineal I 6 ECTS	Introducció a l'Estadística 6 ECTS	Anàlisi Real de Diverses Variables I 6 ECTS	Anàlisi Real de Diverses Variables II 6 ECTS	Topologia Avançada 6 ECTS	Teoria Global de Superfícies 6 ECTS	Equacions en Derivades Parcial 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS
Anàlisi d'una Variable Real I 6 ECTS	Química 6 ECTS	Topologia Bàsica 6 ECTS	Programació Lineal 6 ECTS	Mètodes Qualitatius per a EDO 6 ECTS	Anàlisi Funcional 6 ECTS	Anàlisi de Dades I 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS
Fonaments Matemàtics 6 ECTS	Àlgebra Lineal II 6 ECTS	Geometria Lineal 6 ECTS	Càlcul Numèric I 6 ECTS	Optimització I 6 ECTS	Optimització II 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS
Programes de Càlcul Científic i Processament de Textos 6 ECTS	Anàlisi d'una Variable Real II 6 ECTS	Mètodes Analítics per a EDO 6 ECTS	Corbes i Superfícies 6 ECTS	Estructures Algebraiques 6 ECTS	Equacions Algebraiques 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS

⁽¹⁾ L'alumne haurà d'acreditat, prèviament a l'avaluació abans de la lectura del Treball de Fi de Grau, coneixements d'un idioma estranger a nivell B1 mitjançant certificació acadèmica. L'alumne podrà fer fins a 12 crèdits de pràctiques externes.

⁽²⁾ L'optativitat està organitzada en 3 itineraris: **Matemàtiques Generals**; **Anàlisi de Dades i Àlgebra Aplicada**; i **Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials**. Cada itinerari està associat a quatre assignatures que seran obligatòries en aquest itinerari. S'oferiran un total de 12 assignatures optatives i l'alumne haurà de triar un itinerari (4 optatives) i les altres dues entre les 8 restants, si vol obtenir la menció corresponent a aquest itinerari. L'alumne podrà fer 6 o 12 crèdits de pràctiques externes reconeguts per una o dues assignatures optatives, intentant que no siguin les quals defineixen un itinerari.

ITINERARI A MATEMÀTIQUES GENERALS		ITINERARI B ANÀLISI DE DADES I ÀLGEBRA APLICADA		ITINERARI C MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS		FORA D'ITINERARI	
Teoria de la Mesura	6 ECTS	Processos Estocàstics	6 ECTS	Teoria de Jocs	6 ECTS	Pràctiques Externes I	6 ECTS
Anàlisi Convexa	6 ECTS	Teoria de Codis	6 ECTS	Decisions Col·lectives	6 ECTS	Pràctiques Externes II	6 ECTS
Teoria de Grups	6 ECTS	Anàlisi de Dades II	6 ECTS	Economia de la Informació i la Incertesa	6 ECTS		
Topologia Algebraica	6 ECTS	Criptografia	6 ECTS	Sèries Temporals	6 ECTS		