

GRAU EN MATEMÀTIQUES (2019-20)

Codi: C052	Data d'aprovació: 22/03/2012	Preu: 16,41 Crèdits en 1a matrícula
Crèdits: 240	Títol: Grau	

RAMA
Ciències

PLA
GRAU EN MATEMÀTIQUES

TIPUS DE ENSENYAMENT
Presencial

CENTRES ON S'IMPARTEIX
Facultat de Ciències

ESTUDI IMPARTIT CONJUNTAMENT AMB
Solament s'imparteix en aquesta universitat

DATES D'EXAMEN
[Accedisca al llistat de dates d'examen per a aquesta titulació.](#)

PLA D'ESTUDIS OFERTIT EN EL CURS 2019-20

Leyenda: No ofertada Sense docencia

PRIMER CURS

FORMACIÓ BÀSICA

48 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
1	BÀSICA	6	25010 - FÍSICA I
1	BÀSICA	6	25011 - ÀLGEBRA LINEAL I
1	BÀSICA	6	25012 - ANÀLISI D'UNA VARIABLE REAL I
1	BÀSICA	6	25013 - FONAMENTS MATEMÀTICS
1	BÀSICA	6	25014 - PROGRAMES DE CÀLCUL CIENTÍFIC I PROCESSAMENT DE TEXTOS
1	BÀSICA	6	25017 - INTRODUCCIÓ A L'ESTADÍSTICA
1	BÀSICA	6	25018 - QUÍMICA
1	BÀSICA	6	25019 - FÍSICA II

OBLIGATÒRIES

12 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
1	OBLIGATÒRIA	6	25015 - ANÀLISI D'UNA VARIABLE REAL II
1	OBLIGATÒRIA	6	25016 - ÀLGEBRA LINEAL II

SEGON CURS

FORMACIÓ BÀSICA

12 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
2	BÀSICA	6	25020 - ALGORÍSMIA
2	BÀSICA	6	25026 - PROBABILITAT

OBLIGATÒRIES

48 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
2	OBLIGATÒRIA	6	25021 - ANÀLISI REAL DE DIVERSES VARIABLES I
2	OBLIGATÒRIA	6	25022 - TOPOLOGIA BÀSICA
2	OBLIGATÒRIA	6	25023 - GEOMETRIA LINEAL
2	OBLIGATÒRIA	6	25024 - MÈTODES ANALÍTICS PER A EDO
2	OBLIGATÒRIA	6	25025 - CÀLCUL NUMÈRIC I
2	OBLIGATÒRIA	6	25027 - PROGRAMACIÓ LINEAL
2	OBLIGATÒRIA	6	25028 - ANÀLISI REAL DE DIVERSES VARIABLES II
2	OBLIGATÒRIA	6	25029 - CORBES I SUPERFÍCIES

TERCER CURS

OBLIGATÒRIES

60 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
3	OBLIGATÒRIA	6	25030 - ANÀLISI DE VARIABLE COMPLEXA
3	OBLIGATÒRIA	6	25031 - TOPOLOGIA AVANÇADA
3	OBLIGATÒRIA	6	25032 - MÈTODES QUALITATIUS PER A EDO
3	OBLIGATÒRIA	6	25033 - OPTIMITZACIÓ I
3	OBLIGATÒRIA	6	25034 - ESTRUCTURES ALGEBRAIQUES
3	OBLIGATÒRIA	6	25035 - INFERÈNCIA ESTADÍSTICA
3	OBLIGATÒRIA	6	25036 - TEORIA GLOBAL DE SUPERFÍCIES
3	OBLIGATÒRIA	6	25037 - ANÀLISI FUNCIONAL
3	OBLIGATÒRIA	6	25038 - OPTIMITZACIÓ II
3	OBLIGATÒRIA	6	25039 - EQUACIONS ALGEBRAIQUES

QUART CURS

OBLIGATÒRIES

24 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
4	TREBALL FINAL DE GRAU	6	25499 - TREBALL DE FI DE GRAU
4	OBLIGATÒRIA	6	25040 - CÀLCUL NUMÈRIC II
4	OBLIGATÒRIA	6	25041 - EQUACIONS EN DERIVADES PARCIALES
4	OBLIGATÒRIA	6	25042 - ANÀLISI DE DADES I

OPTATIVES

36 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
------	-------	---------	-------------

4	OPTATIVA	6	25000 - PRÀCTIQUES EXTERNES I
4	OPTATIVA	6	25001 - PRÀCTIQUES EXTERNES II
4	OPTATIVA	6	25050 - TEORIA DE LA MESURA
4	OPTATIVA	6	25051 - ANÀLISI CONVEXA
4	OPTATIVA	6	25052 - TEORIA DE GRUPS
4	OPTATIVA	6	25053 - TOPOLOGIA ALGEBRAICA
4	OPTATIVA	6	25060 - PROCESSOS ESTOCÀSTICS
4	OPTATIVA	6	25061 - TEORIA DE CODIS
4	OPTATIVA	6	25062 - ANÀLISI DE DADES II
4	OPTATIVA	6	25063 - CRIPTOGRAFIA
4	OPTATIVA	6	25070 - SÈRIES TEMPORALS
4	OPTATIVA	6	25071 - TEORIA DE JOCS
4	OPTATIVA	6	25072 - DECISIONS COL-LECTIVES
4	OPTATIVA	6	25073 - ECONOMIA DE LA INFORMACIÓ I LA INCERTESA

IDIOMA

Superat aquest bloc s'obté
GRAU EN MATEMÀTIQUES

ITINERARI 1. MATEMÀTIQUES GENERALS

OPTATIVES

24 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
4	OPTATIVA	6	25050 - TEORIA DE LA MESURA
4	OPTATIVA	6	25051 - ANÀLISI CONVEXA
4	OPTATIVA	6	25052 - TEORIA DE GRUPS
4	OPTATIVA	6	25053 - TOPOLOGIA ALGEBRAICA

Superat aquest bloc s'obté

ITINERARI 1. MATEMÀTIQUES GENERALS

ITINERARI 2. ANÀLISI DE DADES I ÀLGEBRA APLICADA

OPTATIVES

24 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
4	OPTATIVA	6	25060 - PROCESSOS ESTOCÀSTICS
4	OPTATIVA	6	25061 - TEORIA DE CODIS
4	OPTATIVA	6	25062 - ANÀLISI DE DADES II
4	OPTATIVA	6	25063 - CRIPTOGRAFIA

Superat aquest bloc s'obté

ITINERARI 2. ANÀLISI DE DADES I ÀLGEBRA APLICADA

ITINERARI 3. MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS

OPTATIVES

24 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
4	OPTATIVA	6	25070 - SÈRIES TEMPORALS
4	OPTATIVA	6	25071 - TEORIA DE JOCS
4	OPTATIVA	6	25072 - DECISIONS COL-LECTIVES
4	OPTATIVA	6	25073 - ECONOMIA DE LA INFORMACIÓ I LA INCERTESA

Superat aquest bloc s'obté

ITINERARI 3. MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS

OBJECTIUS GENERALS DEL TÍTOL

Els ensenyaments de grau en Matemàtiques, adscrites a la branca Ciències, tenen com a finalitat l'obtenció per part de l'estudiant d'una formació general en matemàtiques com a disciplina científica que li prepare per a l'exercici d'activitats professionals en què 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 requerisquen bons fonaments matemàtics.
- Possibilitar l'accés directe al mercat de treball en llocs amb un nivell de responsabilitat mitjà-alt.

- [Estructura per crèdits](#)
- [Distribució de crèdits per tipus de matèria](#)
- [Explicació general del pla d'estudis](#)
- [Relació d'assignatures optatives i itineraris](#)

ESTRUCTURA PER CRÈDITS

El Pla d'Estudis del Grau en Matemàtiques per la Universitat d'Alacant té un total de 240 crèdits distribuïts en quatre cursos amb 60 crèdits ECTS en cadascun, i una organització temporal amb una distribució homogènia del treball que cal dur a terme en 30 ECTS per semestre. Els 240 crèdits inclouen tota la formació teòrica i pràctica que l'estudiant ha d'adquirir.

Per a facilitar la possibilitat de compatibilitzar els estudis amb altres activitats, s'estableix la possibilitat que l'alumnat pugui ser estudiant a temps parcial, cursant 30 ECTS per curs acadèmic.

DISTRIBUCIÓ DE CRÈDITS PER TIPUS DE MATÈRIA

Tipus de matèria	Crèdits
Formació bàsica	60
Obligatòries	138
Optatives	36
Treball de final de grau	6
Crèdits totals	240

EXPLICACIÓ GENERAL DEL PLA D'ESTUDIS

El Pla d'Estudis s'estructura en tres mòduls (bàsic, fonamental, i avançat). El mòdul bàsic comprèn 8 assignatures del primer curs i dues assignatures de segon, amb 60 crèdits, dels quals 36 són bàsics de la branca de ciències (BR) i està compost per les matèries: Matemàtiques, Física i Química. Al costat d'aquestes, s'han inclòs dues assignatures de la branca d'Enginyeria i Arquitectura: Programes de Càlcul Científic i Processament de Textos, i Algorísmia, i altres dues de la branca de Ciències Socials i Jurídiques: Introducció a l'Estadística i Probabilitat.

Totes les assignatures són de 6 crèdits, incloent-hi el treball de final de grau.

L'optativitat està organitzada en **3 itineraris**:

- **Matemàtiques Generals**
- **Anàlisi de Dades i Àlgebra Aplicada**
- **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 efectuar 6 o 12 crèdits de pràctiques externes reconeguts per una o dues assignatures optatives, intentant que no siguin les que defineixen un itinerari.

En el **treball de final de grau** l'alumne haurà de demostrar l'adquisició de les competències associades al títol mitjançant la realització, presentació i defensa d'una memòria que recull un treball original de l'alumne.

RELACIÓ D'ASSIGNATURES OPTATIVES I ITINERARIS

L'optatividad 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 l'esment corresponent a aquest itinerari. L'alumne podrà realitzar 6 o 12 crèdits de pràctiques externes reconeguts per una o dues assignatures optatives, tractant que no siguin les que defineixen un itinerari.

En tot cas, l'estudiant haurà de tenir garantida la possibilitat d'obtenir reconeixement acadèmic de fins a un màxim de sis crèdits optatius del total del pla d'estudis cursat, per la participació en activitats universitàries culturals, esportives, de representació estudiantil, solidàries i de cooperació. Abans del començament de cada curs acadèmic, el Consell de Govern definirà la naturalesa de les activitats que tindran aquest reconeixement acadèmic.

ASSIGNATURES OPTATIVES	ECTS
Itinerari A: MATEMÀTIQUES GENERALS	
TEORÍA DE LA MESURA	6
ANÁLISI CONVEX	6
TEORÍA DE GRUPS	6
TOPOLOGÍA ALGEBRÁICA	6
Itinerari B: ANÁLISI DE DADES I ÀLGBRA APLICADA	
PROCESSOS ESTOCÀSTICS	6
TEORÍA DE CODIS	6
ANÁLISI DE DADES II	6
CRIPTOGRAFÍA	6
Itinerari C: MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS	
TEORÍA DE JOCS	6
DECISIONS COLECTIVES	6
ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓ I LA INCERTESA	6
SÉRIES TEMPORALS	6
FORA D'ITINERARI	
PRÀCTIQUES EXTERNES I	6
PRÀCTIQUES EXTERNES II	6

REQUISIT LINGÜÍSTIC EN LLENGUA ESTRANGERA

L'alumnat que cursa **títols de grau** a la Universitat d'Alacant ha d'**acreditat**, com a mínim, el **nivell B1 en una llengua estrangera per a poder obtenir-ne el títol** (tot i això, recomanem el B2). El nivell de llengua requerit s'adequa al Marc de Referència Europeu per a les Llengües Modernes.

L'acreditació del nivell de llengua es pot obtenir prèviament o en qualsevol moment durant els estudis universitaris. En tot cas, **per a poder avaluar el treball de fi de grau** caldrà tenir-lo acreditat.

Les **diverses vies** per a obtenir l'acreditació es poden consultar en la informació addicional que inclou aquest apartat.

[+info](#)

CAPACITACIÓ DOCENT EN LLENGÜES

Per a l'alumnat que, en finalitzar els estudis, vulga dedicar-se a la **docència** no universitària és absolutament **recomanable** l'obtenció de la **capacitació docent en llengües** (valencià o llengües estrangeres).

La capacitació es pot obtenir seguint itineraris específics en els plans d'estudis o superant el **curs de capacitació per a l'ensenyament en valencià, alemany, francès o anglès** que imparteix la UA.

[+info](#)

TREBALL DE FI DE GRAU (TFG)

Tots els ensenyaments oficials de grau acaben amb l'elaboració i defensa d'un treball fi de grau, que ha de fer-se en la fase final del pla d'estudis i estar orientat a l'avaluació de competències associades al títol.

El TFG és un treball original, autònom i personal, l'elaboració del qual podrà ser individual o coordinada, que cada estudiant ha de fer orientat per un tutor o tutora. Això permetrà a l'alumnat mostrar de manera integrada els continguts formatius rebuts i les competències adquirides associades al títol de grau.

Per a poder matricular-se del TFG, cal complir els requisits establits en la normativa de permanència i continuació d'estudis per a alumnes matriculats en títols de grau de la Universitat d'Alacant. Entre aquests requisits destaca el de haver superat un mínim de 168 crèdits, en els títols de grau de 240 crèdits, o de 228 en els títols de grau de 300 crèdits o més.

Per a poder avaluar el TFG, s'ha d'haver acreditat el nivell B1 de llengua estrangera (recomanable el B2).

[+info](#)

- [Vies de accés](#)
- [Tràmits per a sol·licitar plaça](#)
- [Perfil d'ingrés recomanat](#)
- [Oferta de places i notes de tall per quota](#)

VIES D'ACCÉS

Podran sol·licitar l'admissió a aquesta titulació les persones que reunisquen algun dels següents requisits d'accés:

1. **BATXILLERAT LOMCE I PROVA D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT (PAU):** encara que s'hi pot accedir des de qualsevol modalitat de batxillerat, es recomana haver cursat la modalitat de **Ciències**.

PODEU MILLORAR LA NOTA D'ADMISSIÓ AL GRAU EXAMINANT-VOS, EN LA PAU, D'ASSIGNATURES QUE PONDERARAN SEGONS AQUESTA TAULA:

TAULA 1

PONDERACIONS		ARTS ESCÈNIQUES	BIOLOGIA	CULTURA AUDIOVISUAL II	DIBUIX TÈCNIC II	DISSENY	ECONOMIA DE L'EMPRESA	FÍSICA	FONAMENTS DE L'ART II	GEOGRAFIA	GEOLOGIA	GREC II	HISTÒRIA DE LA FILOSOFIA	HISTÒRIA DE L'ART	LLATÍ II	MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS II	MATEMÀTIQUES II	QUÍMICA	
CURS 2017/18	0,1		X								X								X
	0,2							X									X		

2. **BATXILLERATS ANTERIORS AMB O SENSE PAU SUPERADA:** l'alumnat que haja fet estudis de batxillerat de **plans anteriors** i tinga superada la selectivitat manté la nota d'accés, tot i que

POT MILLORAR-LA PRESENTANT-SE A ASSIGNATURES DE LA FASE VOLUNTÀRIA DE LA PAU O A LA FASE OBLIGATÒRIA (EN AQUEST CAS CAL FER LA FASE OBLIGATÒRIA COMPLETA).

Els alumnes que van acabar el batxillerat en el curs 2015/16 i no van superar la selectivitat (o no s'hi van presentar) i els que en el curs 2016/17 estiguen repetint assignatures de 2n de batxillerat poden accedir als estudis de grau universitari sense haver de superar la PAU. La seua nota d'accés serà la de l'expedient de batxillerat.

PODEN MILLORAR NOTA AMB LA SUPERACIÓ D'ASSIGNATURES QUE PONDEREN DE LA PAU (NOMÉS PER A L'ADMISSIÓ DEL CURS 2017/18).

L'alumnat de l'antic sistema de BUP i COU manté la qualificació d'accés obtinguda en la prova de selectivitat.

AQUESTS ALUMNES PODEN MILLORAR LA NOTA D'ADMISSIÓ PRESENTANT-SE A LA FASE VOLUNTÀRIA DE L'ACTUAL PAU.

Només qui va superar el COU abans del curs 1974/75 (any d'implantació de la selectivitat) hi pot accedir sense superar proves d'accés.

Els estudiants procedents de **sistemes educatius espanyols més antics** (estudis de batxillerat amb pla anterior al 1953, estudis de batxillerat superior, curs preuniversitari i proves de maduresa) poden accedir a estudis oficials de grau amb la nota d'accés que van obtenir.

PODEN MILLORAR-LA A TRAVÉS DE LA FASE VOLUNTÀRIA DE LA PAU D'ACORD AMB LES LES PONDERACIONS DE LA TAULA 1.

3. **FORMACIÓ PROFESSIONAL.** Títols de tècnic superior de formació professional, tècnic superior d'arts plàstiques i disseny o tècnic esportiu superior: s'hi pot accedir des de qualsevol família professional.

ES POT MILLORAR LA NOTA D'ADMISSIÓ EXAMINANT-SE, EN LES PAU, DE QUATRE ASSIGNATURES, COM A MÀXIM, QUE PONDEREN SEGONS LA TAULA 1.

4. **ESTUDIANTS DE SISTEMES EDUCATIUS DE PAÏSOS DE LA UNIÓ EUROPEA O D'ALTRES ESTATS AMB ELS QUALS ESPANYA HAJA SUBSCRIT ACORDS INTERNACIONALS.** Cal acreditació d'accés expedida per la UNED.

PODEN RECONÈIXER O EXAMINAR-SE D'ASSIGNATURES EN LES PROVES DE COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES (PCE) QUE ORGANITZA

LA UNED, PER A MILLORAR LA NOTA D'ADMISSIO FINS A 14 PUNTS, D'ACORD AMB EL SISTEMA DE PONDERACIONS DE LA TAUOLA 1.

5. ELS ESTUDIANTS DE SISTEMES EDUCATIUS ESTRANGERS, prèvia sol·licitud d'homologació del títol d'origen al títol espanyol de batxillerat, poden examinar-se de quatre assignatures, com a màxim, de les oferides en les proves de competències específiques (PCE) de la UNED (almenys una assignatura troncal comuna).

SE'LS APLICARAN LES PONDERACIONS DE LA TAUOLA 1, EN CAS QUE S'HAGEN EXAMINAT D'ASSIGNATURES TRONCALS DE MODALITAT O D'OPCIÓ I LES HAGEN SUPERAT.

6. ALTRES. Titulats universitaris i assimilats, proves d'accés per a majors de 25 anys (opció preferent: Ciències), accés amb acreditació d'experiència laboral o professional (majors de 40 anys), accés per a majors de 45 anys mitjançant prova.

Històric de ponderacions d'assignatures de la fase específica de la Prova d'Accés a la Universitat (PAU)

Assignatures de Batxillerat	Paràmetres de ponderació	Anàlisi Musical II	Biologia	Ciències de la Terra i Medioambientals	Dibuix Artístic II	Dibuix Tècnic II	Disseny	Economia de l'Empresa	Electrotècnia	Física	Geografia	Grec II	Història de la Música i de la Dansa	Història de l'Art	Llatí II	Llenguatge i Pràctica Musical	Literatura Universal	Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials II	Matemàtiques II	Química	Tècniques Exp. Gràfiques i Plàstiques	Tecnologia Industrial II		
Cursos 2010-11 2011-12	0.1																							
	0.2		x	x		x			x	x									x	x			x	
Cursos 2012-13 2013-14 2014-15 2015-16 2016-17	0.1		x	x					x											x			x	
	0.2									x									x					

TRÀMITS PER A SOL·LICITAR PLAÇA: PREINSCRIPCIÓ I MATRÍCULA

- Per a sol·licitar plaça cal atènyer-se al procediment i terminis que s'establisquen cada any. [Informació del procediment de sol·licitud de plaça \(Preinscripció\)](#).
- Les persones admeses han de formalitzar la matrícula en els terminis que anualment s'establisquen en el calendari de matrícula. [Informació de matrícula](#).

PERFIL D'INGRÉS RECOMANAT

Es considera desitjable que els alumnes que pretenguen cursar estudis de Grau en Matemàtiques tinguén un perfil científicotècnic, havent cursat almenys les matèries Matemàtiques II, Física i Química en segon de Batxillerat.

Entre les qualitats desitjables del futur estudiant de Matemàtiques es pot destacar:

- Capacitat de treball (constància, mètode i rigor).
- Capacitat de raonament i anàlisi crítica.
- Esperit científic.
- Capacitat d'obtenir, interpretar i aplicar coneixements.
- Habilitat en la resolució de problemes.
- Capacitat de síntesi i abstracció.
- Formació complementària recomanable: anglès i Informàtica a nivell d'usuari.

OFERTA DE PLACES I NOTES DE TALL PER QUOTA

CURSOS	OFERTA DE PLACES	NOTES DE TALL PER QUOTA						
		GENERAL	MAJORS 25	MAJORS 40	MAJORS 45	TITULATS	ESPORTISTES	MINUSV.
2010-11	50	7,846	5,760	---	---	---	---	---
2011-12	50	8,937	6,312	---	---	6,500	---	5,000
2012-13	50	8,398	6,880	---	---	5,000	---	---
2013-14	50	7,134	5,000	---	---	5,000	---	---
2014-15	50	8,469	6,110	---	---	---	---	5,000
2015-16	50	9,250	7,350	---	---	8,160	---	---
2016-17	50	9,558	6,290	---	---	5,000	---	---
2017-18	50	11,172	---	5,000	---	6,890	5,000	5,000

- Les notes de tall indicades corresponen als resultats de la primera adjudicació de juny.
- Les notes definitives poden ser inferiors a les ací arreplegades.

PERFILS 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 d'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.

CALENDARI D'IMPLANTACIÓ**CRONOGRAMA**

Curs acadèmic	Implantació del grau en Matemàtiques	Extinció de la llicenciatura en Matemàtiques*
2010-11	1r curs	1r curs
2011-12	2n curs	2n curs
2012-13	3r curs	3r curs
2013-14	4t curs	4t curs
2014-15		5è curs

* Es refereix al curs en el qual ja no s'imparteix docència; no obstant això, els estudiants tenen dret a dues convocatòries anuals d'examen en els dos anys següents a la implantació del títol de grau en el curs que corresponga.

TAULA D'ADAPTACIONS DELS ESTUDIS EXISTENTS AL NOU PLA D'ESTUDIS

Als estudiants que tinguen superat el primer curs de la Llicenciatura en Matemàtiques se'ls reconeixerà el primer curs del Grau, a més de les assignatures que els corresponen en la resta de cursos a l'aplicar la taula d'adaptació que s'exposa a continuació.

Aquesta taula detalla les convalidacions entre les assignatures corresponents a la titulació actual i les corresponents al futur grau en Matemàtiques.

Sempre que ha estat possible, s'ha cercat una equivalència de continguts. No obstant això, en alguns casos, la convalidació proposada ha d'entendre's com un reconeixement de crèdits.

LLICENCIATURA EN MATEMÀTIQUES	Crèdits	GRAU EN MATEMÀTIQUES	ECTS
Anàlisi Matemàtica I	13,5	Anàlisi de Variable Real I	6
		Anàlisi de Variable Real II	6
Àlgebra Lineal	12	Àlgebra Lineal I	6
		Àlgebra Lineal II	6
Informàtica I	6	Algorísmia	6
Informàtica II	4,5	Algorísmia	6
Càlcul de Probabilitats	4,5	Introducció a l'Estadística	6
Ampliació del Càlcul de Probabilitats	4,5	Probabilitat	6
Lògica de Primer Ordre	4,5	Fonaments Matemàtics	6
Laboratori de Matemàtiques	6	Programes de Càlcul Científic i Processament de Textos	6
Ampliació de Laboratori de Matemàtiques	4,5	Programes de Càlcul Científic i Processament de Textos	6
Anàlisi Matemàtica II	9	Anàlisi Real de Diverses Variables I	6
Càlcul Avançat	6	Anàlisi Real de Diverses Variables II	6
Geometria i Topologia I	9	Corbes i Superfícies	6
Investigació Operativa	12	Programació Lineal	6
Ampliació de Geometria i Topologia	6	Topologia Bàsica	6
Mètodes Numèrics	12	Càlcul Numèric I	6
Teoria de Matrius	6	Àlgebra Lineal II	6
Estadística	7,5	Inferència Estadística	6
Ampliació d'Equacions Diferencials	15	Mètodes Analítics per a EDO	6
		Mètodes Qualitatius per a EDO	6
Ampliació d'Estadística	7,5	Inferència Estadística	6
Anàlisi Convexa	6	Anàlisi Convexa	6
Teoria Econòmica	6	Decisions Col·lectives	6
Àlgebra	9	Equacions Algebraiques	6
		Teoria de Grups	6
Anàlisi Matemàtica IV	15	Anàlisi de Variable Complexa	6
Operadors Lineals No Negatius	6	Economia de la Informació i la Incertesa	6
Mètodes de Matemàtica Aplicada	6	Teoria de Codis	6
Mètodes Matemàtics per a l'Economia	6	Economia de la Informació i la Incertesa	6
Sèries Temporals i Predicció	6	Sèries Temporals	6
Geometria i Topologia II	9	Teoria Global de Superfícies	6
Anàlisi Matemàtica V	7,5	Equacions en Derivades Parcial	6
Càlcul Numèric	9	Càlcul Numèric II	6
Teoria de la Decisió	6	Decisions Col·lectives	6
Ampliació de la Teoria de la Decisió	6	Teoria de Jocs	6
Anàlisi de Dades	6	Anàlisi de Dades I	6
		Anàlisi de Dades II	6
Optimització	6	Optimització I	6
Mètodes Econòmics	6	Economia de la Informació i la Incertesa	6
Llenguatges, Gramàtiques i Autòmats	4,5	Teoria de Codis	6
Teoria de la Complexitat	4,5	Criptografia	6
Computació Paral·lela	6	Criptografia	6
Fonaments d'Intel·ligència Artificial	4,5	Criptografia	6
Models Abstractes de Càlcul	4,5	Programes de Càlcul Científic i Processament de Textos	6

Computació Matricial	4,5	Teoria de Codis	6
Didàctica de Matemàtiques d'Educació Secundària	6	Fonaments	6
Teoria de la Mesura i Integració	6	Teoria de la Mesura	6
Ampliació d'Anàlisi Numèrica	6	Càlcul Numèric II	6
Teoria d'Estabilitat i Control	6	Processos Estocàstics	6
Funcions Especials	6	Anàlisi Funcional	6
Laboratori d'Anàlisi Simbòlica	6	Programes de Càlcul Científic i Processament de Textos	6
Ampliació de Mètodes de Matemàtica Aplicada	6	Processos Estocàstics	6
Introducció a la Teoria de Fractals	6	Teoria de la Mesura	6
Introducció al Càlcul	4,5	Fonaments Matemàtics	6
Raonament Matemàtic i Matemàtica Discreta	4,5		

Els alumnes que hagen superat el primer cicle de la titulació actual podran matricular-se en el curs 4t del futur grau en Matemàtiques. En aquest cas no s'aplicarà convalidació per assignatures.

La taula anterior detalla les convalidacions entre les assignatures corresponents a la titulació actual i les corresponents al futur grau en Matemàtiques.

Sempre que ha estat possible s'ha buscat una equivalència de continguts. No obstant això, en alguns casos, la convalidació proposada ha d'entendre's com un reconeixement de crèdits.

Adaptació entre títols de la Facultat de Ciències de la UA:

La Facultat de Ciències de la Universitat d'Alacant ha presentat cinc títols de grau de la branca de Ciències (Biologia, Ciències del Mar, Geologia, Química i Matemàtiques) i un títol de la branca de Ciències de la Salut (Òptica i Optometria). Amb l'objectiu de facilitar la mobilitat entre estudis en finalitzar el primer curs s'ha acordat que als alumnes que ingressen en el grau en Matemàtiques procedents d'un altre dels títols de la Facultat de Ciències se'ls reconeixeran tots els crèdits de primer curs que hagen superat, pertanguen o no a la branca de Ciències.

D'aquesta manera, podria haver en segon curs de la titulació alumnes amb deficiències en matèries bàsiques que els impedirien seguir amb normalitat els estudis. En aquest cas, a través de l'acció tutorial s'orientaria els alumnes en el sentit adequat per a esmenar les deficiències de formació cursant alguna matèria bàsica.

GRAU EN MATEMÀTIQUES. PLA RESUMIT
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'acreditar, 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		

- [Memòria Verificada](#)
- [Resolució Consell d'Universitats \(CU\): Verificació positiva](#)
- [Resolució Consell d'Universitats \(CU\): Renovació de l'acreditació](#)
- [Autorització de la Generalitat Valenciana](#)

Sistema de Garantia Interna de Qualitat (SGIC) del Títol

- Estructura del Centre per a la Qualitat
 - [Comissió de Garantia Interna de Qualitat](#)
 - [Altres Comissions](#)
- [Manual SGIC](#)
- [Procediments](#)
 - [Estratègics \(PE\)](#)
 - [Clau \(PC\)](#)
 - [Suport \(PA\)](#)
 - [Mesura \(PM\)](#)
- [Gestió del SGIC](#) (Accés a ASTUA) 

Seguiment del Títol

- [Autoinformes UA](#)
- [Informes externs AVAP](#)
- [Altres informes](#)
- [Plans de millora](#)
- [Progrés i resultats de l'aprenentatge](#)

Informació del Centre	Informació general per a l'alumnat
<ul style="list-style-type: none">• Facultat de Ciències Telèfon:+ 34 96 590 3557 Fax:+ 34 96 590 3781 facu.ciencies@ua.es http://ciencias.ua.es/va/• Programes de mobilitat• Pràctiques en empreses i institucions• Actes d'acolliment i benvinguda• Programa d'acció tutorial	<ul style="list-style-type: none">• Beques i ajudes• Allotjament• Menjadors i cafeteries• Transport• Atenció mèdica d'urgència• Assegurances• Atenció estudiants amb necessitats especials• Representació i participació estudiantil• Targeta d'identificació universitària (TIU)• Preguntes freqüents
Normativa general de la UA	+ Informació titulació
<ul style="list-style-type: none">• Normativa i procediments acadèmics de la Universitat d'Alacant	<ul style="list-style-type: none">• BOE de publicació del pla d'estudis• Web pròpia• Fullet informatiu• Vídeo presentació de la titulació