I.3.13. Acuerdo 15/CG de 24-04-25 por el que se aprueba la modificación del Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas.

Elevada a este Consejo de Gobierno propuesta de aprobación de modificación del Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas para la adaptación de los planes de estudios a las modificaciones aprobadas en los Grados individuales**,** previa aprobación en tiempo y forma de dicha propuesta mediante Acuerdo de la Junta de Centro correspondiente, oído el Consejo de Estudiantes de esta Universidad, y aprobado en la Comisión de Estudios de Grado de fechas 25 de febrero y 25 de marzo de 2025, al amparo del artículo 46.2 d) de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario con relación al art. 55 Estatutos UAM y 30 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, este Consejo de Gobierno **ACUERDA** la modificación del Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas, conforme **ANEXO** que a continuación se inserta.

Lo que se acuerda y ordena publicar en el Boletín de la Universidad Autónoma de Madrid (BOUAM), para su constancia y efectos jurídicos procedentes.

El presente Acuerdo es definitivo y agota la vía administrativa, de conformidad con los artículos 38.4 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario y 128.1 de los vigentes Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid (aprobados mediante Decreto 214/2003, de 16 de octubre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid y modificados mediante Decreto 94/2009, de 5 de noviembre, del Consejo de Gobierno), y frente al mismo podrá interponerse:

a) Con carácter potestativo y en el plazo de un mes contado a partir de su publicación en el BOUAM, recurso de reposición frente a este mismo órgano, de conformidad con el artículo 123 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP).

b) Alternativamente al apartado a), podrá ser impugnado directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo, ante los Juzgados de lo Contencioso-administrativo de Madrid, en el plazo de dos meses, contado a partir de su publicación en el BOUAM, de acuerdo con lo establecido en los artículos 8, 14.1 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

En Cantoblanco a fecha de la firma electrónica. La Presidenta del Consejo de Gobierno. Amaya Mendikoetxea Pelayo

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	188/232

ANEXO

1.DENOMINACIÓN:
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y MATEMÁTICAS

2.JUSTIFICACIÓN:
El objetivo de la modificación aquí propuesta es el de integrar la modificación sustancial realiza- da en el Grado en Matemáticas (GM), aprobada por el Consejo de Gobierno de la UAM el 8 de noviembre de 2023, que será implantada durante el curso 2025-26.

3.DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN:
Como se indica en el Acuerdo 13/CG de 8-11-23, en el anexo CONSIDERACIONES SOBRE EL DOBLE GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA-MATEMÁTICAS EN RELACIÓN CON LA MODIFICACIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE GRADO EN MATEMÁTICAS POR LA UAM:
La estructura del programa de estudios conjuntos de Matemáticas e Ingeniería Informática es muy similar a la del programa conjunto actual. La única diferencia no derivada de la modifica- ción del plan de estudios del Grado en Matemáticas es que los estudiantes del doble grado pasan a cursar la asignatura Matemática Discreta del Grado en Matemáticas, mientras que dejan de cursar Laboratorio y la nueva asignatura Modelos Matemáticos de la Física.

Siguiendo el esquema reflejado en dicho anexo, las modificaciones del Grado en Matemáticas se plasman de la siguiente manera en el Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas:
• En el segundo curso desaparecen las asignaturas «ÁLGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA», «LA-BORATORIO» -primera y segunda parte-, «PROBABILIDAD I» y «CÁLCULO NUMÉRICO». Se incluyen en este curso las asignaturas «ÁLGEBRA I», «MATEMÁTICA DISCRETA», «GEO- METRÍA LINEAL» y «CÁLCULO NUMÉRICO I».
• En el tercer curso desaparecen las asignaturas «ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS», «ESTADÍS-TICA I» y «ECUACIONES DIFERENCIALES». Se incluyen en este curso las asignaturas «PRO-BABILIDAD I», «TOPOLOGÍA», «ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS» y «ÁLGEBRA II».
• En el cuarto curso desaparecen las asignaturas «TOPOLOGÍA» y «MODELIZACIÓN», y se eliminan las tres optativas. Se incluyen en este curso las asignaturas «CÁLCULO NUMÉRI- CO II», «TEORÍA DE LA INTEGRAL Y DE LA MEDIDA», «GEOMETRÍA DIFERENCIAL»,
«ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES» y «ESTADÍSTICA I».
• En el quinto curso se mantienen las cuatro asignaturas optativas, pero se actualiza la ofer- ta de optatividad.

4. PLAN DE ESTUDIOS RESULTANTE:

Total de créditos ECTS:	360
Créditos de Formación Básica	102
Créditos de Obligatorias	198
Créditos de Optativas	36
Créditos de Trabajo Fin de Grado	24

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	189/232

PRIMER CURSO

Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
CALCULO I	9	FB	1	Matemáticas
CONJUNTOS Y NÚMEROS	9	FB	1	Matemáticas
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	6	FB	1	Informática
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	6	FB	1	Informática
ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LOGICA	6	FB	1	Informática
ÁLGEBRA LINEAL	9	FB	2	Matemáticas
CALCULO II	9	FB	2	Matemáticas
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	6	FB	2	Informática
ESTRUCTURAS DE DATOS	6	OB	2	Informática
PROYECTO DE PROGRAMACIÓN	6	OB	2	Informática

SEGUNDO CURSO

Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
ALGEBRA I	6	OB	1	Matemáticas
CÁLCULO NUMÉRICO I	6	FB	1	Matemáticas
ORGANIZACION DE EMPRESAS TECNOLOGICAS	6	FB	1	Informática
ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	6	FB	1	Informática
FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	6	OB	1	Informática
ANÁLISIS DE ALGORITMOS	6	OB	1	Informática
MATEMATICA DISCRETA	9	FB	2	Matemáticas
GEOMETRÍA LINEAL	9	FB	2	Matemáticas
SISTEMAS OPERATIVOS	6	OB	2	Informática
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	6	OB	2	Informática
PROYECTO DE ANALISIS Y DISENO DE SOFTWARE	6	OB	2	Informática

TERCER CURSO

Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
ANALISIS MATEMATICO	9	OB	1	Matemáticas
PROBABILIDAD I	6	FB	1	Matemáticas
TOPOLOGIA	9	OB	1	Matemáticas
ARQUITECTURA DE ORDENADORES	6	OB	1	Informática
REDES DE COMUNICACIONES I	6	OB	1	Informática
ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	6	OB	2	Matemáticas
GEOMETRIA DE CURVAS Y SUPERFICIES	6	OB	2	Matemáticas
ÁLGEBRA II	6	OB	2	Matemáticas
SISTEMAS BASADOS EN MICROPROCESADORES	6	OB	2	Informática
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	6	OB	2	Informática
REDES DE COMUNICACIONES II	6	OB	2	Informática

CUARTO CURSO

Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
CALCULO NUMERICO II	6	OB	1	Matemáticas
TEORÍA INTEGRAL Y DE LA MEDIDA	6	OB	1	Matemáticas
GEOMETRIA DIFERENCIAL	6	OB	1	Matemáticas
SISTEMAS INFORMÁTICOS I	6	OB	1	Informática

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	190/232

AUTOMATAS Y LENGUAJES	6	OB	1	Informática
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	OB	1	Informática
VARIABLE COMPLEJA I	6	OB	2	Matemáticas
ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES	6	OB	2	Matemáticas
ESTADISTICA I	6	OB	2	Matemáticas
SISTEMAS INFORMÁTICOS II	6	OB	2	Informática
PROYECTO DE INGENIERIA DEL SOFTWARE	6	OB	2	Informática
PROYECTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	6	OB	2	Informática

QUINTO CURSO

Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
COMPUTACION DE ALTAS PRESTACIONES	6	OB	1	Informática
DOS OPTATIVAS	12	OP	1	Matemáticas
CIBERSEGURIDAD	6	OB	2	Informática
DOS OPTATIVAS	12	OP	2	Matemáticas
DOS OPTATIVAS	12	OP	1 o 2	Informática
TRABAJO FIN DE GRADO MATEMÁTICAS	12	TFG	ANUAL	Matemáticas
TRABAJO FIN DE GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA	12	TFG	ANUAL	Informática

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE INFORMÁTICA

Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
FUNDAMENTOS DE CRIPTOGRAFIA Y SEGURIDAD INFORMATICA	6	OP	1
FUNDAMENTOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	6	OP	1
REDES MULTIMEDIA	6	OP	1
INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN CUÁNTICA	6	OP	1
INTRODUCCION A LA VISION ARTIFICIAL: ANALISIS DE SENALES VISUALES	6	OP	1
PRUEBAS DE SOFTWARE	6	OP	1
MOTORES DE BUSQUEDA	6	OP	2
DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	6	OP	2
NEUROCOMPUTACION	6	OP	2
COMPLEJIDAD Y COMPUTACIÓN	6	OP	2
PRACTICAS EXTERNAS	12	OP	1 o 2
AMPLIACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES 1 (*)	6	OP	1 o 2
AMPLIACION EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES 2 (*)	6	OP	1 o 2

(*) Sin docencia en el Departamento, únicamente podrán matricularse los/las estudiantes en movilidad “out”.

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE MATEMÁTICAS

Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
AMPLIACION DE CALCULO NUMERICO	6	OP	1
MODELIZACIÓN	6	OP	1
ALGEBRA CONMUTATIVA	6	OP	1
ANÁLISIS FUNCIONAL	6	OP	1
ESTADISTICA II	6	OP	1
HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS	6	OP	1
INVESTIGACION OPERATIVA	6	OP	1
TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6	OP	1

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	191/232

VARIABLE REAL	6	OP	1
AMPLIACIÓN DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	6	OP	2
TEORIA DE NUMEROS	6	OP	2
AMPLIACIÓN DE EDP	6	OP	2
MATEMATICA PARA EL APRENDIZAJE AUTOMATICO	6	OP	2
SEMINARIO DE MATEMÁTICA AVANZADA	6	OP	2
PROBABILIDAD II	6	OP	2
ECONOMÍA Y FINANZAS MATEMÁTICAS	6	OP	2
LOGICA MATEMATICA	6	OP	2
VARIABLE COMPLEJA II	6	OP	2

OBSERVACIONES

REQUISITOS DE ASIGNATURAS:

Para matricular el TFG de matemáticas es necesario haber superado 126 ECTS del Grado de Matemáticas, que incluyan los 66 créditos de formación básica de dicho grado que se deben cursar en el programa conjunto. La matrícula del TFG sólo podrá hacerse en el período ordinario de matrícula

Para matricular el TFG de informática es necesario matricular todas las asignaturas pendientes, con la única excepción de los 6 ECTS reservados para reconocimiento de créditos. La anulación posterior de una o varias asignaturas exigirá la anulación de la matrícula del TFG. La defensa de este TFG se realizará al finalizar los estudios de la doble titulación.

OBSERVACIONES SOBRE CRÉDITOS OPTATIVOS:

OFERTA COMPLEMENTARIA PARA OBTENER CRÉDITOS OPTATIVOS	**MÁXIMO CRÉDITOS**
Asignaturas transversales	6
Actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.	6
Máximo por las vías anteriores	**6**

ACREDITACIÓN DE CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

Para obtener el Grado en Matemáticas de la UAM será requisito indispensable acreditar el conocimiento del idioma inglés (nivel intermedio o superior).

Para obtener el Grado en Ingeniería Informática será requisito indispensable acreditar certificados oficiales de nivel B2 en inglés, o equivalente.

Esto se podrá realizar por las siguientes vías:

a) Realización de cursos en el Servicio de Idiomas de la UAM que expedirá el correspondiente certificado académico.

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	192/232

b) Superación de la/s materia/s transversal/es correspondientes de entre las ofertadas por la UAM, que se entiendan adecuadas para estos efectos.
c) Certificados expedidos por el Servicio de Idiomas de la UAM.
d) Certificados oficiales expedidos por las Universidades y Miembros de A.L.T.E.
e) Certificados oficiales expedidos por la Escuela Oficial de Idiomas.

5. ACTUALIZACIÓN DE LA TABLA DE RECONOCIMIENTO

ASIGNATURAS DEL GRADO EN *INGENIERÍA INFORMÁTICA* CURSADAS EN ESTE DOBLE GRADO			**ASIGNATURAS DEL GRADO EN *MATEMÁTICAS* QUE, NO CURSÁNDOSE EN EL DOBLE GRADO, SE RECONOCEN POR LAS CURSADAS DEL GRADO EN *INGENIERÍA INFORMÁTICA***		
ASIGNATURA	**CAR.**	**CR1D.**	**ASIGNATURA**	**CAR.**	**CR1D.**
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	FB	6	LABORATORIO	FB	6
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	FB	6	MODELOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA	FB	6
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	FB	6	*Optativa (procedente de otros grados)*	OP	6
ANÁLISIS DE ALGORITMOS	OB	6	*Optativa (genérica del GM)*	OP	6
CIBERSEGURIDAD	OB	6	*Optativa (genérica del GM)*	OP	6
ESTRUCTURAS DE DATOS	OB	6	*Optativa (procedente de otros grados)*	OP	6
FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	OB	6	*Optativa (genérica del GM)*	OP	6
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	OB	6	*Optativa (genérica del GM)*	OP	6
PROYECTO DE PROGRAMACIÓN	OB	6	*Optativa (genérica del GM)*	OP	6
SISTEMAS OPERATIVOS	OB	6	*Optativa (procedente de otros grados)*	OP	6
ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	FB	6			
ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LÓGICA	FB	6			
ORGANIZACIÓN EMPRESAS TECNOLÓGICAS	FB	6			
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	OB	6			
ARQUITECTURA DE ORDENADORES	OB	6			
AUTÓMATAS Y LENGUAJES	OB	6			
COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES	OB	6			
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	OB	6			
PROYECTO DE ANÁLISIS Y DISEÑO SOFTWARE	OB	6			
PROYECTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE	OB	6			
PROYECTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	OB	6			
REDES DE COMUNICACIONES I	OB	6			
REDES DE COMUNICACIONES II	OB	6			

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	193/232

SISTEMAS BASADOS EN MICROPROCESADORES	OB	6			
SISTEMAS INFORMÁTICOS I	OB	6			
SISTEMAS INFORMÁTICOS II	OB	6			
Optativa	OP	6			
Optativa	OP	6			
TRABAJO FIN DE GRADO	TFG	12			

ASIGNATURAS DEL GRADO EN *MATEMÁTICAS* CURSADAS EN ESTE DOBLE GRADO			**ASIGNATURAS DEL GRADO EN *INGENIERÍA INFORMÁTICA* QUE, NO CURSÁNDOSE EN EL DOBLE GRADO, SE RECONOCEN POR LAS CURSADAS DEL GRADO EN *MATEMÁTICAS***		
ASIGNATURA	**CAR(**	**CR1D(**	**ASIGNATURA**	**CAR(**	**CR1D(**
ÁLGEBRA LINEAL	FB	9	ÁLGEBRA	FB	6
CÁLCULO I	FB	9	CÁLCULO I	FB	6
CÁLCULO II	FB	9	CÁLCULO II	FB	6
PROBABILIDAD I	FB	6	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	FB	6
CONJUNTOS Y NÚMEROS	FB	9	INFORMÁTICA Y SOCIEDAD	OB	6
MATEMÁTICA DISCRETA	FB	9	ALGORITMIA Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	OB	6
CÁLCULO NUMÉRICO I	FB	6	*Optativa (genérica del GII)*	OP	6
CÁLCULO NUMÉRICO II	OB	6	*Optativa (genérica del GII)*	OP	6
ESTADÍSTICA I	OB	6	*Optativa (genérica del GII)*	OP	6
VARIABLE COMPLEJA I	OB	6	*Optativa (genérica del GII)*	OP	6
GEOMETRÍA LINEAL	FB	9			
ÁLGEBRA I	OB	6			
ÁLGEBRA II	OB	6			
ANÁLISIS MATEMÁTICO	OB	9			
ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	OB	6			
ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES	OB	6			
GEOMETRÍA DE CURVAS Y SUPERFICIES	OB	6			
GEOMETRÍA DIFERENCIAL	OB	6			
TEORÍA DE LA INTEGRAL Y DE LA MEDIDA	OB	6			
TOPOLOGÍA	OB	9			
Optativa	OP	6			
Optativa	OP	6			
Optativa	OP	6			
Optativa	OP	6			
TRABAJO FIN DE GRADO	TFG	12			

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	194/232

6. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS:

El nuevo plan de estudios se implantará mayoritariamente durante el curso 2025-26, coincidien- do con la implantación de la modificación del Grado en Matemáticas.
Como única excepción, se permitirá continuar en el plan 776 a aquellos estudiantes que, finaliza- do el curso 2024-25, hayan superado todos las asignaturas del Grado en Matemáticas -aque- llas listadas en la parte izquierda de la segunda tabla del Apartado 5- salvo, a lo sumo, el TRABAJO FIN DE GRADO correspondiente a dicho plan.

7. AFECTACIÓN A LOS ESTUDIANTES ACTUALES

Como se ha mencionado arriba, a la mayor parte del estudiantado se le realizará la adaptación al nuevo plan en el curso 2025-26 -quitando aquellos estudiantes que hayan superado todas las asignaturas del Grado en Matemáticas excepto, a lo sumo, el TFG-.
Siguiendo la tabla de adaptación descrita más abajo, esto supondrá que deberán cursar asignatu- ras correspondientes a cursos diferentes. Para ello, se han diseñado unos horarios de transi- ción para el curso 2025-26 que cubren la mayor parte de casuísticas en este aspecto, de mane- ra que las asignaturas sean completamente compatibles incluso entre cursos distintos, inclu- yendo, en algún caso, la duplicación de la asignatura en ambos semestres.

8. TABLA DE ADAPTACIÓN:

DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y MATEMÁTICAS, PLAN 776			DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y MATEMÁTICAS, PLAN 2025		
ASIGNATURA	CAR.	CRÉD.	ASIGNATURA	CAR.	CRÉD.
CÁLCULO I	FB	9	CÁLCULO I	FB	9
CONJUNTOS Y NÚEROS	FB	9	CONJUNTOS Y NÚMEROS	FB	9
ÁLGEBRA LINEAL	FB	9	ÁLGEBRA LINEAL	FB	9
CÁLCULO II	FB	9	CÁLCULO II	FB	9
ÁLGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA	FB	9	GEOMETRÍA LINEAL	FB	9
LABORATORIO 1ª y 2ª Parte + ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LÓGICAS	FB + FB	6 + 6	MATEMÁTICA DISCRETA + ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LÓGICAS	FB	9 + 6
ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LÓGICAS (sin ha- ber superado LABORATORIO 1ª y 2ª Parte)	FB	6	ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LÓGICAS	FB	6
LABORATORIO 1ª y 2ª Parte (sin haber supe- rado ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LÓGICAS)	FB	6	CRÉDITOS OPTATIVOS GENÉRICOS	OP	6
CÁLCULO NUMÉRICO	FB	9	CÁLCULO NUMÉRICO I	FB	6
PROBABILIDAD I	FB	6	PROBABILIDAD I	FB	6
ANÁLISIS MATEMÁTICO	OB	9	ANÁLISIS MATEMÁTICO	OB	9
ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS	OB	9	ÁLGEBRA I	OB	6
ESTADÍSTICA I	OB	6	ESTADÍSTICA I	OB	6

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	195/232

ECUACIONES DIFERENCIALES	OB	9	ECUACIONES DIFERENCIAS ORDINARIAS	OB	6
GEOMETRÍA DE CURVAS Y SUPERFICIES	OB	9	GEOMETRÍA DE CURVAS Y SUPERFICIES	OB	6
TOPOLOGÍA	OB	6	TOPOLOGÍA	OB	9
VARIABLE COMPLEJA I	OB	6	VARIABLE COMPLEJA I	OB	6
MODELIZACIÓN	OB	6	MODELIZACIÓN	OP	6
MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EDO	OP	6	CÁLCULO NUMÉRICO II	OB	6
TEORÍA DE GALOIS	OP	6	ÁLGEBRA II	OB	6
TEORÍA INTEGRAL Y DE LA MEDIDA	OP	6	TEORÍA INTEGRAL Y DE LA MEDIDA	OB	6
ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES	OP	6	ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES	OB	6
GEOMETRÍA DIFERENCIAL	OP	6	GEOMETRÍA DIFERENCIAL	OB	6
PROBABILIDAD II	OP	6	PROBABILIDAD II	OP	6
ESTADÍSTICA II	OP	6	ESTADÍSTICA II	OP	6
HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS	OP	6	HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS	OP	6
LÓGICA MATEMÁTICA	OP	6	LÓGICA MATEMÁTICA	OP	6
MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EDP	OP	6	AMPLIACIÓN DE CÁLCULO NUMÉRICO	OP	6
TEORÍA COMBINATORIA ANALÍTICA DE NÚMEROS	OP	6	TEORÍA DE NÚMEROS	OP	6
TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	OP	6	TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	OP	6
VARIABLE REAL	OP	6	VARIABLE REAL	OP	6
ÁLGEBRA CONMUTATIVA	OP	6	ÁLGEBRA CONMUTATIVA	OP	6
ANÁLISIS FUNCIONAL	OP	6	ANÁLISIS FUNCIONAL	OP	6
ECONOMÍA Y FINANZAS MATEMÁTICAS	OP	6	ECONOMÍA Y FINANZAS MATEMÁTICAS	OP	6
GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	OP	6	AMPLIACIÓN DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	OP	6
INVESTIGACIÓN OPERATIVA	OP	6	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	OP	6
ECUACIONES DIFERENCIALES Y APLICACIONES	OP	6	AMPLIACIÓN DE EDP	OP	6
VARIABLE COMPLEJA II	OP	6	VARIABLE COMPLEJA II	OP	6

Código Seguro De Verificación	7730-5435-7872P364C-496C	Fecha	13/05/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7730-5435-7872P364C-496C	Página	196/232