

VICERRECTORADO DE ENSEÑANZAS OFICIALES Y FORMACIÓN CONTINUA

Fecha: 24/04/2017

Unidad Origen: Vicerrectorado de Enseñanzas
Oficiales y Formación Continua

Asunto: *Petición de inclusión de asunto en orden
día del Consejo de Gobierno*

Unidad de destino: • Secretaría General de la UAL

Por la presente le ruego proceda a incluir en el orden del día del próximo Consejo de Gobierno un punto con el siguiente enunciado:

Aprobación, si procede, de propuestas de modificación en Títulos de Máster:

- Máster Universitario en Matemáticas.

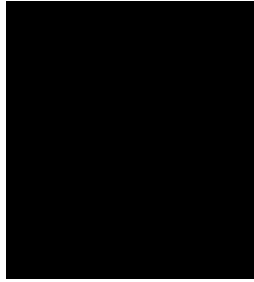
y cuya propuesta de acuerdo sería:

Aprobación de propuestas de modificación en Títulos de Máster:

- Máster Universitario en Matemáticas.

Se adjunta documentación.

EL VICERRECTOR



Fdo.: Juan García García

SR. SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Informe sobre la implantación de Máster

PLAN:	1. Máster Universitario en Matemáticas por la Universidad de Almería; la Universidad de Cádiz; la Universidad de Granada; la Universidad de Jaén y la Universidad de Málaga (RUCT 4312246, interuniversitario no coordinado por la UAL)
	2. Doble Máster en Profesorado de Educación Secundaria y en Matemáticas (aprobado por Consejo de Gobierno 16-10-2014)
CENTRO:	Facultad de Ciencias Experimentales / EIMUAL
Informe emitido a instancias de: VEOFOCO	

18 de abril de 2017.-

INFORME:
<p>FAVORABLE. Procede gestionar el cambio del plan de estudios solicitado (haciéndolo extensivo al Doble Máster) y dar traslado de los restantes aspectos que si bien no son una modificación del plan de estudios si deben ser actualizados en UXXI y en la Web.</p> <p>En la medida que el título es interuniversitario y no coordinado por la UAL. Los cambios han sido aprobados ya por la universidad coordinadora, por lo que la UAL debe ajustarse a los mismos y guardar registro de la modificación para el correcto seguimiento del título.</p> <p>En su caso, es la universidad coordinadora la responsable de actualizar y, en su caso instar, el trámite de modificación del título ante el Ministerio de Educación para incorporar los cambios a la memoria de verificación.</p> <p>Los cambios introducidos afectan directamente y deben hacerse extensivos al Doble Máster en Profesorado de Educación Secundaria y en Matemáticas (aprobado por Consejo de Gobierno 16-10-2014).</p>

No – Sustancial¹	<p>Cambio de cuatrimestre en las asignaturas:</p> <p>Están en la memoria como del 2º cuatrimestre y ahora pasan a impartirse en el 1º:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis Funcional Avanzado. - Geometría Diferencial Avanzada - Matemáticas Aplicadas a la Informática - Modelización. Procesos Estocásticos.
------------------------------------	--

¹ Modificaciones sustanciales son aquellas que conforme al art. 28 del RD 1393/2007 (modificado por el RD 861/2010) y el Procedimiento para la solicitud de la Modificación en los Títulos Verificados de Máster de la Agencia Andaluza de Evaluación (V.04.20/05/16) **requiere de una nueva verificación del cambio y su comunicación al Ministerio de Educación.** (Pág. 7: Deberán presentar una modificación aquellos títulos que propongan un cambio de centro o centros respecto a la memoria de Verificación)

	<p>Están en la memoria como del 1º cuatrimestre y ahora pasan a impartirse en el 2º:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis Matemático Avanzado - Matemáticas Aplicadas a Ciencia y Empresa - Ecuaciones en Derivadas Parciales y Métodos Numéricos <p>Están en la memoria como del 1º cuatrimestre y ahora pasan a impartirse como Anual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas <p>Si se atiende a la solicitud, se observan siete cambios de cuatrimestre respecto a lo verificado y de acuerdo con el RUCT el Máster de Matemáticas fue modificado el pasado 11/11/2015 y acreditado el 15/12/2016, en el plazo de un año se estaría realizando un cambio de cuatrimestre de un tercio de sus asignaturas.</p> <p>Sería recomendable considerar la modificación como sustancial. En todo caso, correspondería este juicio a la universidad coordinadora, lo que no impide el tramitar los cambios de cuatrimestre como una modificación ordinaria no sustancial dentro de la UAL de conformidad con el Procedimiento para la solicitud de la Modificación en los Títulos Verificados de Máster de la Agencia Andaluza de Evaluación</p>
<p>No se considera como modificación del Plan de Estudios</p>	<p>Cambio en la distribución de ECTS entre las universidades participantes.</p> <p>La distribución de los ECTS de la carga docente entre las Universidades participantes y su modo de gestión no está recogida en la memoria del plan de estudios.</p> <p>Con la información disponible no puede determinarse si el cambio solicitado supone una modificación en la Ordenación Docente asignada al Máster, de acuerdo con lo señalado los profesores de la UAL impartirían 36 ECTS de docencia más 10 ECTS de TFM y 10 ECTS de Prácticum.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Corresponde dar traslado a Ordenación Docente para su ajuste de conformidad con los plazos y procedimientos establecidos por el VPOAP. 2) Corresponde en su caso, revisar y ajustar la visualización de las asignaturas en web para ajustar su correspondencia con las universidades donde se imparten.

Fdo. Esther González Jiménez

JEFE DE SERVICIO DE ORDENACIÓN DOCENTE, PLANES DE ESTUDIO Y FORMACIÓN CONTINUA

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39adm.	PÁGINA	2/10

ANEXOS:

- Solicitud de modificación del plan de estudios 03/04/2017.
- Certificación de la UGR sobre los cambios realizados 10/03/2017.
- Acta de Aprobación por Junta de la Facultad 03/04/2017.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39adm	PÁGINA	3/10

**SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE UN PLAN DE ESTUDIOS (RD 1393/07)**

Apellidos y Nombre:	D. Enrique De Amo Artero		
D.N.I., N.I.E. o Pasaporte:	[REDACTED]		
Dirección de correo electrónico:	edeamo@ual.es		
Teléfono:	85215		
Relación con el plan de estudio	Responsable	Sí <input checked="" type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	
	Coordinador	Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	
	Otros interesados (especificar)		

Grado / Máster / Doctorado que desea que se modifique	Máster en Matemáticas
Realice una descripción general de la/s modificación/es que desea realizar y motive su justificación	
Incrementa el total ECTS ofertados:	Sí <input type="checkbox"/> / No <input checked="" type="checkbox"/>
Incrementa o modifica los recursos docentes actuales (en caso afirmativo, introduzca una breve justificación)	Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>

La UGR, como coordinadora del máster, ha realizado las siguientes modificaciones en el plan de estudio del master.

- 1) Cambio de distribución en la impartición de los ECTS de las asignaturas según la siguiente tabla:

Asignatura	UAL	UCA	UGR	UMA
Formas y Curvatura	0	0	6	2
Modelos Matemáticos y Algoritmos	0	4	4	0
Álgebra Avanzada	4	2	2	0
Análisis Funcional Avanzado	4	0	4	0
Análisis Matemático Avanzado	0	0	2	6
Geometría Diferencial Avanzada	0	0	4	4
Geometría, Topología y Física	0	0	4	4
Modelos Matemáticos de la Física	0	0	4	4
Teoría de Representación	0	4	0	4
Actualización Científica en Matemáticas	6	6	6	6
Complementos para la Formación en Matemáticas	0	0	6	0
Evolución del Pensamiento Matemático	0	6	4	2
Matemáticas Dinámicas	2	4	4	2
Software en Matemáticas	8	8	8	8
Matemáticas Aplicadas a la Informática	2	0	6	0
Matemáticas Aplicadas a Ciencia y Empresa	2	10	4	0
Ecuaciones en Derivadas Parciales y Métodos Numéricos	0	6	0	2
Modelización. Procesos Estocásticos	4	4	0	0
Teorías de Aproximación	4	2	2	0
Prácticum	10	10	10	10
TFM	10	10	10	10

Con esta nueva distribución, el profesorado de la UAL impartiría 2 ECTS menos de los que ha venido impartiendo hasta el momento.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CS=[REDACTED]			
FIRMADO POR	ENRIQUE DE AMO ARTERO	FECHA	04/04/2017
ID. FIRMA	blade39ad[REDACTED]	PÁGINA	1/3

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/[REDACTED]			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39adm[REDACTED]	PÁGINA	4/10

2) Cambios de cuatrimestre de las asignaturas según la siguiente tabla:

Asignatura	Cuatrimestre
Formas y Curvatura	2
Modelos Matemáticos y Algoritmos	1
Álgebra Avanzada	2
Análisis Funcional Avanzado	1
Análisis Matemático Avanzado	2
Geometría Diferencial Avanzada	1
Geometría Topología y Física	1
Modelos Matemáticas de la Física	1
Teoría de Representación	1
Actualización Científica en Matemáticas	2
Aprendizaje y Enseñanza de las matemáticas	Anual
Complementos para la Formación en Matemáticas	1
Evolución del Pensamiento Matemático	1
Matemáticas Dinámicas	2
Software en Matemáticas	1
Matemáticas Aplicadas a la Informática	1
Matemáticas Aplicadas a Ciencia y Empresa	2
Ecuaciones en Derivadas Parciales y Métodos Numéricos	2
Modelización. Procesos Estocásticos	1
Teorías de Aproximación	2
Prácticum	2
TFM	2

Los cambios de cuatrimestre se justifican en razón de favorecer el desarrollo del Doble Máster en Profesorado de Educación Secundaria y en Matemáticas, ya que así se racionaliza la carga docente que suponen las asignaturas que los alumnos de este máster suelen elegir, según la experiencia adquirida en los dos años de impartición.

Se adjunta documento acreditativo/certificación de los cambios citados ya implantados por la UGR.

Los cambios han sido aprobados por la Comisión Permanente de Gobierno de la Facultad de Ciencias Experimentales en fecha 3 de abril de 2017.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CS			
FIRMADO POR	ENRIQUE DE AMO ARTERO	FECHA	04/04/2017
ID. FIRMA	blade39ad	PÁGINA	2/3

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39a	PÁGINA	5/10

Marque con una X los puntos de la memoria que solicita sean modificados o revisados:

1. Descripción del título	
	1.1 Denominación.
	1.2 Universidad/es solicitante/s, centro, responsable/s del título.
	1.3 Tipo de enseñanza de qué se trata (presencial, semipresencial, a distancia, etc.).
	1.4 Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas
2. Justificación	
	2.1 Justificación del título propuesto: interés académico, científico o profesional
	2.2 Referentes externos a la universidad
3. Objetivos	
	3.1 Competencias generales y específicas
	3.2 Competencias básicas en el caso del Grado
4. Acceso y admisión de estudiantes	
	4.1 Información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación
	4.2 Condiciones o pruebas de acceso especiales
	4.3 Apoyo y orientación a los estudiantes matriculados
	4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos
5. Planificación de las enseñanzas	
X	5.1 Estructura de las enseñanzas.
	5.2 Procedimientos para la organización de la movilidad
X	5.3 Módulos o materias de enseñanza-aprendizaje.
6. Personal académico	
	6.1 Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles.
	6.2 De los recursos humanos disponibles,
7. Recursos materiales y servicios	
	7.1 Medios materiales y servicios disponibles.
	7.2 Previsiones de adquisición de medios materiales y servicios.
8. Resultados de aprendizaje	
	8.1 Estimación de los valores cuantitativos para los indicadores y su justificación.
	8.2 Procedimiento para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje
9. Sistema de garantía de la calidad	
	Sistema de garantía de la calidad
10. Calendario de implantación	
	10.1 Cronograma de implantación
	10.2 Procedimiento de adaptación
	10.3 Enseñanzas que se extinguen

Localidad	Almería	
Fecha	3/4/2017	
Firma	Enrique de Amo Artero	

Servicio de Ordenación Docente, Planes de Estudio y Formación Continua
Negociado de Planes de Estudio

3

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/3			
FIRMADO POR	ENRIQUE DE AMO ARTERO	FECHA	04/04/2017
ID. FIRMA	blade39adm	PÁGINA	3/3

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/3			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39adm	PÁGINA	6/10

Granada, a 16 de marzo de 2017

Por la presente le comunico que la Universidad de Granada, universidad coordinadora del Máster Universitario en Matemáticas, ha dado el visto bueno a la siguiente distribución cuatrimestral de las asignaturas y a la distribución de la carga docente en ECTS por universidades acordadas por la Comisión Académica del máster:

1.- Distribución semestral de las asignaturas.

Las asignaturas que se enumeran a continuación cambiarán de cuatrimestre. Las asignaturas que no se mencionan no sufren alteración alguna:

Se impartirán en el primer semestre	Se impartirán en el segundo semestre
Análisis Funcional Avanzado	Análisis Matemático Avanzado
Geometría Diferencial Avanzada	Ecuaciones en Derivadas Parciales. Métodos Numéricos
Matemáticas Aplicadas a la Informática	Matemáticas Aplicadas a Ciencia y Empresa
Modelización. Procesos Estocásticos	

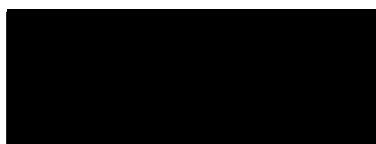
La asignatura “Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas” será de carácter anual.

2.- Distribución de la carga docente en ECTS por universidades.

Las asignaturas “Prácticas en Empresa”, “Trabajo Fin de Máster”, “Software en Matemáticas”, “Actualización Científica en Matemáticas”, “Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas”, “Complementos de Formación en Matemáticas”, “Matemáticas Aplicadas a la Informática” y “Modelización. Procesos Estocásticos” no sufren alteración alguna. En cuanto a todas las demás, la siguiente tabla indica la carga docente en ECTS en cada una de las universidades:

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39ad	PÁGINA	7/10

Asignatura	UAL	UCA	UGR	UMA
Formas y Curvatura	0	0	6	2
Modelos Matemáticos y Algoritmos	0	4	4	0
Álgebra Avanzada	4	2	2	0
Análisis Funcional Avanzado	4	0	4	0
Análisis Matemático Avanzado	0	0	2	6
Geometría Diferencial Avanzada	0	0	4	4
Geometría, Topología y Física	0	0	4	4
Modelos Matemáticos de la Física	0	0	4	4
Teoría de Representación	0	4	0	4
Evolución del Pensamiento Matemático	0	6	4	2
Matemáticas Dinámicas	2	4	4	2
Ecuaciones en Derivadas Parciales y Métodos Numéricos	0	6	0	2
Matemáticas Aplicadas a Ciencia y Empresa	2	10	4	0
Modelización. Procesos Estocásticos	4	4	0	0
Teorías de Aproximación	4	2	2	0



Fdo.: Asunción Baquerizo Azofra
 Directora del Secretariado de Másteres y Títulos Propios
 Vicerrectorado de docencia
 Universidad de Granada

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39ad	PÁGINA	8/10

ACTA DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE GOBIERNO DE LA JUNTA DE CENTRO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

En la sala 0.19 del decanato de la Facultad de Ciencias Experimentales, a las 13:17 horas del día **3 de abril de 2017**, se reúnen los miembros de la Comisión Permanente de Gobierno de la Junta de Centro de la Facultad de Ciencias Experimentales que se relacionan a continuación: D. Enrique de Amo Artero, D. Juan Gisbert Gallego, Juan José Moreno Balcázar, Antonio Vargas Berenguel, Antonio Sánchez Picón, Jose Antonio Rodríguez Lallena y Luis Oyonarte Alcalá (invitado, voz, no voto), para debatir el siguiente Orden del Día:

ORDEN DEL DÍA

1. Aprobación, si procede, de propuesta de modificación de la titulación Máster en Matemáticas.

El Sr. Decano da la bienvenida a los asistentes y explica brevemente a la luz de los documentos adjuntos el contenido del único punto, como una reorganización del master interuniversitario en Matemáticas. El Sr. Decano da la palabra al coordinador del master, Luis Oyonarte Alcalá, para que explique más detalladamente.

El profesor Oyonarte Alcalá explica que se trata de una reorganización de los créditos entre las universidades participantes en el master, sin pérdida de créditos. Asimismo se ha reorganizado la temporalidad de algunas asignaturas.

El Sr. Decano alaba y agradece la labor y dedicación de los coordinadores de los títulos en especial al presente en la reunión.

Se aprueba por asentimiento.

Y sin nada más que tratar, se levanta la sesión a las catorce horas.

Como Secretario firmo la presente acta con el VºBº del Sr. Decano.
Almería a 3 de abril de 2017.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=S+ZX/x7PcZYWxvDNnngxjg==				
FIRMADO POR	ENRIQUE DE AMO ARTERO		FECHA	04/04/2017
	JUAN MARIA GISBERT GALLEGO			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	S+ZX/x7PcZYWxvDNnngxjg==	PÁGINA	1/2
 S+ZX/x7PcZYWxvDNnngxjg==				

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/				
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39adm		PÁGINA	9/10



VºBº del Sr. Decano

D. Juan Gisbert Gallego

D. Enrique de Amo Artero

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=S+ZX/x7PcZYWxvDNnngxjg==				
FIRMADO POR	ENRIQUE DE AMO ARTERO		FECHA	04/04/2017
	JUAN MARIA GISBERT GALLEGO			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	S+ZX/x7PcZYWxvDNnngxjg==	PÁGINA	2/2
 S+ZX/x7PcZYWxvDNnngxjg==				

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/				
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	18/04/2017
ID. FIRMA	blade39adm		PÁGINA	10/10