

PROYECTO DE MÁSTER UNIVERSITARIO PARA EL CURSO 2013-2014

PROPUESTA DE DENOMINACIÓN	
MÁSTER UNIVERSITARIO EN OCEANOGRAFÍA	
CENTRO RESPONSABLE	
CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES	
Decano / Director	
José María Quiroga Alonso	Contacto: decanato.ccmr@uca.es
Persona de contacto en la fase de elaboración	
Jesús Forja Pajares	Contacto: jesus.forja@uca.es
Otras universidades participantes	
Universidad coordinadora	
Universidades participantes	
Otras instituciones públicas y privadas participantes. Descripción de su papel formativo en el programa	
<p>El Máster en Oceanografía sólo se oferta en un perfil investigador, y en su impartición se cuenta con la participación de investigadores de las siguientes instituciones públicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consejo Superior de investigaciones Científicas (distintos centros) - Instituto Español de Oceanografía (distintos centros) - Universidad de Vigo - Universidad de Málaga - Universidad de Barcelona - Universidad de Oviedo - Universidad de Ferrara - Universidad de Sevilla - Instituto Geológico Minero de España <p>El papel formativo de estas instituciones se realiza a través de investigadores cualificados que aportan una perspectiva diferente sobre temas que requieren una alta especialización.</p>	

TIPOLOGÍA		
Máster profesional		
Máster académico	Perfil profesional	
	Perfil investigador	X
	Perfil mixto profesional investigador	
PROCEDENCIA		
	Nueva propuesta	
X	Conversión de un anterior plan de estudios de máster oficial	
	Denominación y centro responsable	Máster en Oceanografía Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales
	Conversión de un itinerario formativo de doctorado	
	Denominación y centro responsable	
	Transformación de un título propio	
	Denominación y tipología	
Justificación. Previsión de reconocimiento de créditos para estudiantes del plan de estudios de procedencia		
<p>Justificación: adaptar los contenidos del actual Máster en Oceanografía a los nuevos planes de estudios del Grado de Ciencias del Mar; evitando redundancias y reforzando los aspectos más importantes y necesarios.</p> <p>Previsión de reconocimiento de créditos respecto al Máster en Oceanografía actualmente vigente: en principio, del 100% de los créditos, dado que los cambios incluidos en esta nueva propuesta no se alteran significativamente los contenidos formativos.</p>		
JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA		
Perfiles de acceso		
<p>Según la ficha del Distrito Único Andaluz (DUA).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titulaciones con preferencia alta: Ciencias del Mar; Oceanografía / Oceanología, Biología Marina. - Titulaciones con preferencia media: Ciencias Ambientales, Biología, Química, Geología, Física - Titulaciones con preferencia baja: Otros licenciados, arquitectos o ingenieros. 		

Previsión del número de alumnos demandantes de la oferta y procedencia

Procedencia de los alumnos en el Máster en Oceanografía

Máster	UCA	ESPAÑA	RESTO	TOTAL
2008/2009	13 (50,0%)	9 (34,6%)	4 (15,4%)	26
2009/2010	7 (31,8 %)	10 (45,5%)	5 (22,7%)	22
2010/2011	9 (50,0%)	5 (27,8%)	4 (22,2%)	18
2011/2012	16 (57,1%)	8 (28,6%)	4 (14,3%)	28
MEDIA	11,3 (47,2%)	8,0 (34,1%)	4,3 (18,7%)	23,5

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas

30

Perfiles profesionales de salida

El máster está concebido para que sus egresados desarrollen su actividad profesional de investigación y asesoramiento en administraciones, organismos y empresas, tanto públicas como privadas, dedicadas a la I+D+i en el ámbito de la Oceanografía.

Breve descripción de contenidos. Especialidades

El Máster en Oceanografía analiza de forma interdisciplinar y multidisciplinar los procesos que tienen lugar en los océanos, incluyendo mares someros, márgenes continentales y océano profundo, así como de las estructuras resultantes de éstos. Se considera que los océanos son sistemas complejos en cuya dinámica general intervienen factores físicos, químicos, biológicos y geológicos, haciéndose especial énfasis en los mecanismos de interacción y retroalimentación que tienen lugar entre ellos. Es precisamente esta visión global la que hace especialmente atractivo el máster para los alumnos que pretender completar su formación en Oceanografía.

Entre sus principales competencias se encuentran:

- I. Realizar investigación básica y aplicada en el campo de la Oceanografía.
- II. Asesoramiento a la administración y empresas.
- III. Caracterizar los principales procesos, biológicos, geológicos, físicos y químicos que se producen en el medio oceánico.
- IV. Manejo de las principales herramientas científico-técnicas necesarias para el desarrollo de los estudios científicos en el medio oceánico.
- V. Abordar los estudios desde una perspectiva integradora que permita una mejor comprensión del océano en su totalidad.
- VI. Diseño y ejecución de proyectos de investigación oceanográfica.

Uno de los aspectos más destacable es la fuerte apuesta que se está realizando por ofrecer una iniciación real a la investigación como parte de la realización de las Tesis de Máster. Para todas ellas se exige la realización de un trabajo experimental tutorizado por profesores del máster, y que posteriormente se presenta en formato de trabajo para una revista especializada y se defiende en público. Esta actividad, soportada por los propios grupos de investigación a los que pertenece el profesorado del máster, se considera un complemento imprescindible para la formación de los alumnos.

TABLA DE PLANIFICACIÓN DOCENTE				
CRÉDITOS ALUMNO	60 (20+20+20)		CRÉDITOS TÍTULO	60 (20+20+20)
Módulos o materias	ECTS	Áreas de conocimiento que se propone para impartirlos		
Módulo Básico	20	5	Física Aplicada	
		5	Ecología	
		5	Química Física	
		5	Geología	
Módulo Específico	20	5	Física Aplicada	
		5	Ecología	
		5	Química Física	
		5	Geología	
Módulo de aplicación	20	5	Física Aplicada, Ecología, Química Física, Geología, Geografía, Filosofía	
		15	Tesis de Máster	

JUSTIFICACIÓN DE RECURSOS		
Capacidad y necesidades de profesorado. Previsión aproximada		
<p>En relación a los recursos humanos, aunque de manera específica se detallarán en cada uno de los Másteres, si es necesario destacar en este aspecto, de manera general algunas consideraciones previas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La reducción de la carga docente que ha representado la implantación del grado, se ha pasado de cinco a cuatro años y el número de asignaturas optativas de la Facultad en sus tres titulaciones ha pasado de más 110 a menos de 20. 2. La política de la Junta de Facultad de no optar por el aumento del número de Grados ofertados (ej. implantación del grado en Biología), y si por potenciar los estudios de segundo ciclo. <p>El profesorado será principalmente de la UCA (80%) y de otras instituciones públicas y universidades (20%). No se requiere nuevas contrataciones de personal.</p>		
Recursos de infraestructura. Previsión aproximada		
Necesidades de espacios (aulas, laboratorios).	Número y capacidad de aulas	Un aula con 30 plazas dotado con equipamiento tecnológico docente apropiado.
	Calendario de utilización	Desde enero hasta la última semana de junio.
	Número y especialidad de laboratorios	Laboratorio de prácticas. Aulas de informática.
Necesidades de materiales y equipos.	Calendario de utilización	Laboratorios de prácticas: de forma intensiva en la primera quincena de junio. Aulas de informática: de forma puntual entre enero y la última semana de junio.
Disponibilidad de espacios (aulas, laboratorios).	Se dispone de los espacios docentes necesarios (CASEM, AULARIOS y CACYTMAR)	
Disponibilidad de materiales y equipos.		

Fuentes de financiación complementarias a la ordinaria, si las hubiera, que ayuden a garantizar que no se requieran nuevas contrataciones

Las necesidades económicas de los Másteres son, principalmente, las derivadas del funcionamiento ordinario, entre las cuales destacan: salidas de alumnos, gastos de personal ajeno a la UCA, prácticas y material no inventariable. El presupuesto de funcionamiento ordinario se podría cubrir contando con entre el 50 y el 60% de la matrícula de cada uno de las Másteres para un rango de 20 a 30 alumnos.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE INTERÉS PARA EVALUAR LA PROPUESTA

El objetivo fundamental de los Másteres de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, es la formación de investigadores y profesionales especializados en el medio marino y en el medio ambiente, capaces de abordar de manera integrada su estudio y gestión para dar respuesta a las demandas que en la actualidad plantea la sociedad.

A través de una formación interdisciplinar y multidisciplinar en los ámbitos científico y tecnológico se proporcionarán al alumno los conocimientos, destrezas y habilidades necesarias para el desarrollo de su futura carrera profesional o investigadora.

Los planes de estudio, los contenidos programados y el personal encargado de su impartición, permiten asegurar que los alumnos reciban una formación actualizada y de calidad.

ANEXOS

Certificado de la Junta de Facultad

[Mapa Masteres F. Ciencias del Mar y Ambientales.20111114123017.doc](#)

NOVEDADES DESDE LA FECHA DE LA PROPUESTA

La principal novedad, desde la fecha en que se hizo la propuesta inicial, es en que el 21 de octubre de 2011 se resolvió la convocatoria de Campus de Excelencia Internacional 2011. A través de dicha resolución se otorgó dicha calificación al proyecto de “Campus de Excelencia Internacional del Mar” (CEI-mar), liderado por la Universidad de Cádiz y del que forman parte las universidades de Almería, Málaga, Huelva, Almería, Abdelmalek Essâdi (Marruecos) y Algarve (Portugal).

En el mismo sentido, en enero de 2012 se constituyó la Red de Campus de Excelencia Internacional de Temática Marina, integrada por todos los campus de excelencia marinos españoles: Campus do Mar (U. de Vigo, U. de Santiago de Compostela y U. de A Coruña); Campus *Mare Nostrum* (U. de Murcia y Politécnica de Cartagena); Campus Atlántico Tricontinental (U. de Las Palmas y U. de La Laguna) y CEI-mar.

En dicho contexto se da el hecho singular de que la Universidad de Cádiz concentra en un solo campus y edificio, el Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos (CASEM), todas las enseñanzas de grado y posgrado de las titulaciones específicas del mar, abarcando el conocimiento del medio marino en todas sus vertientes. Tal posibilidad refuerza, más si cabe, sus posibilidades de interacción, colaboración y coordinación en todo lo que respecta a la labor investigadora y docente en la materia.

De la misma forma, el Máster en Oceanografía constituye una aportación exclusiva y singular de la Universidad de Cádiz en Andalucía, lo cual lo convierte en una oferta con un marcado carácter estratégico. En el futuro se potenciarán colaboraciones específicas con másteres similares ubicados en el Campus do Mar y el Campus Atlántico Tricontinental.

COMPARACIÓN CON LA OFERTA DE TÍTULOS DE OTRAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS

La propuesta de Máster en Oceanografía recoge las orientaciones que figuran en las memorias de los Grados en Ciencias del Mar y Ambientales, complementando y ampliando la especificidad de la oferta formativa de la UCA en el ámbito del medio marino y del medio ambiente.

Este Máster es exclusivo de la Universidad de Cádiz pues no existen Másteres similares en nuestra Comunidad Autónoma.

RELACIÓN DE LA PROPUESTA DE MÁSTER CON LAS ENSEÑANZAS DE DOCTORADO

El Máster en Oceanografía queda perfectamente enmarcado en el nuevo contexto definido por la concesión a la UCA de la Escuela de Doctorado en Estudios Marinos y el CEIMAR

INFORME VICERRECTORES DE PROSPECTIVA Y CALIDAD Y DOCENCIA Y FORMACIÓN

Atendiendo a los contenidos formativos propuestos, la especialidad formativa de los alumnos, el perfil investigador que oferta el título y su correspondencia con las líneas estratégicas de la Universidad de Cádiz (CEIMAR), se informa FAVORABLEMENTE.

INFORME VICERRECTORA DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y PERSONAL

Atendiendo al marco de incertidumbre derivada de los recientes cambios normativos en la actividad y dedicación del profesorado, el informe favorable de este Vicerrectorado queda condicionado:

1.º Por la disponibilidad de carga docente de los departamentos que participen en el título, que será contrastada al tiempo de redactar la memoria; todo ello

2.º Atendiendo a los criterios de los Vicerrectorados de Docencia y Formación y de Prospectiva y Calidad.

INFORME DIRECTORA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

Los espacios a los que hace referencia son competencia del centro que propone.

HISTÓRICO DE DATOS RELATIVOS AL MASTER PROPUESTO O SUS ANTECEDENTES EN LA OFICINA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Histórico de alumnos matriculados

2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12
31	17	26	27	18	29

Histórico de alumnos de doctorado procedentes de este Máster

año	nº matriculas
2009-10	2
2010-11	12
2011-12	5

INFORME DE LA COMISIÓN DE POSGRADO

FAVORABLE