

PROYECTO DE MÁSTER UNIVERSITARIO PARA EL CURSO 2013-2014

PROPUESTA DE DENOMINACIÓN	
MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN INTEGRADA DE ÁREAS LITORALES (GIAL)	
CENTRO RESPONSABLE	
CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES	
Decano / Director	
JOSE MARÍA QUIROGA ALONSO	Contacto: decanato.ccmr@uca.es
Persona de contacto en la fase de elaboración	
Ana M ^a Macías Bedoya	Contacto: master.gial@uca.es
Otras universidades participantes	
Universidad coordinadora	
Universidades participantes	
Otras instituciones públicas y privadas participantes. Descripción de su papel formativo en el programa	
<p>Instituciones públicas y privadas con las que se han firmado “Convenios de Cooperación Educativa” y que conforman la oferta de lugares de prácticas donde los alumnos del máster pueden desarrollar el Módulo de Aplicación de Perfil Profesional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instituciones autonómicas: <ul style="list-style-type: none"> - Consejerías de la Junta de Andalucía: Agricultura y Pesca (Delegación Prov.); Cultura (Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico –IAPH-); Obras Públicas y Transportes (Delegación Prov.); Medio Ambiente (Servicio de Gestión del Medio Natural, Servicio de Protección Ambiental, Área de Gestión Integral del Agua; Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, Oficinas de los Parques Naturales litorales); - INDUROT (Asturias) - Instituciones provinciales y locales: Diputación Provincial de Cádiz, Grupo de Desarrollo Pequero (Barbate); ayuntamientos de la zona (Rota, Cádiz, Puerto Real, etc.). - Instituciones estatales: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Demarcación de Costas Andalucía-Atlántico; Demarcación de Costas de Murcia); Autoridad Portuaria del Puerto Bahía de Cádiz. - Centros/Fundaciones de investigación: Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC); Centre d’Estudis Avançats de Blanes (Cataluña); Aula del Mar de Málaga; IMEDEA (Islas Baleares); Instituto Canario de Ciencias Marinas (ICCM), Fundación AZTI (País Vasco); Fundación Migres. - Empresas privadas: Tecnoambiente/interlab; Labaqua, Atlántida Medio Ambiente, Prisma, Mediterranea de Geoserveis, IBERMAD, Navantia, International Marene and Dredging Consultants. 	

TIPOLOGÍA		
Máster profesional		
Máster académico	Perfil profesional	
	Perfil investigador	
	Perfil mixto profesional investigador	X
PROCEDENCIA		
	Nueva propuesta	
X	Conversión de un anterior plan de estudios de máster oficial	
	Denominación y centro responsable	Máster en Gestión integrada de áreas litorales (GIAL). 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 Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL) 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 GIAL actualmente vigente: en principio, del 100% de los créditos, dado que los cambios incluidos en esta nueva propuesta no alteran significativamente los contenidos formativos de aquel. También se prevé mantener el reconocimiento acordado en su momento para los alumnos que hicieron en Máster en sus primeras ediciones, como “Máster propio de la Universidad de Cádiz”: reconocer la totalidad de los créditos de los Módulos Básicos y Específico (40 ECTS); no reconocer los créditos del Módulo de Aplicación (20 ECTS).</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; Ciencias Ambientales; Geografía y Biología. - Titulaciones con preferencia media: Turismo; Arquitectura; Derecho; Economía; Geología; Química; Sociología; Ciencias Políticas y de la Administración; Ingeniería Agronómica; Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos; Ingeniería en Geodesia y Cartografía; Ingeniería Geológica; Ingeniería de Minas, Ingeniería de Montes; Ingeniería Naval y Oceánica; Ingeniería Química, Administración y Dirección de Empresas; Economía. - Titulaciones con preferencia baja: cualquier diplomatura, Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica; Maestro; cualquier licenciatura, arquitectura e ingeniería. 		

Previsión del número de alumnos demandantes de la oferta y procedencia

Tabla 3. Procedencia de los alumnos en el Máster de Gestión Integrada de Áreas Litorales en los tres últimos cursos.

Máster	UCA	ESPAÑA	RESTO	TOTAL
2008/2009	5 (33%)	4 (27%)	6 (40%)	15
2009/2010	9 (47%)	4 (21%)	6 (32%)	19
2010/2011	14 (54%)	8 (31%)	4 (15%)	26
2011/2012	7 (30,43)	9 (39,13%)	7 (30,43%)	23
MEDIA	8,8 (42,17%)	6,3 (30,12)	5,8 (27,71)	20,8

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas

30

Perfiles profesionales de salida

Desarrollaran su actividad profesional en administraciones y organismos públicos con competencias en la gestión de la zona costera (ayuntamientos, mancomunidades, consorcios, autoridades portuarias, diputaciones, gobiernos autonómicos, servicios de vigilancia ambiental, agencias, ministerios, direcciones generales, etc.); en empresas, tanto públicas como privadas, dedicadas a la ingeniería de costas, consultoría ambiental, elaboración de instrumentos para la gestión del litoral, etc.; gabinetes y asesorías jurídicas; compañías de seguros; centros de I+D+i en el área de recursos naturales y medio ambiente.

Breve descripción de contenidos. Especialidades

El objetivo del Máster es formar expertos capacitados para llevar a cabo una gestión racional y sostenible de las zonas costeras, aplicando una metodología que les permita enfrentarse a la complejidad de dicho espacio, integrando tanto las variables naturales como las socioeconómicas.

Competencias

Los alumnos que cursen este Máster deberán ser capaces y competentes para:

- I. Aplicar técnicas de análisis integrado en los sistemas litorales, identificando sus principales elementos (tanto naturales, como económicos y sociales), así como los procesos en que participan y las relaciones en que se organizan.
- II. Identificar, ponderar y analizar de forma sintética y eficiente, problemas socio-ambientales complejos, propios de la zona costera; así como, asignar indicadores con vistas a su evaluación y seguimiento, etc.
- III. Diseñar, dirigir y/o participar en la elaboración de proyectos, planes o programas para el Desarrollo Sostenible en las áreas litorales: estableciendo objetivos y estrategias; coordinando intereses y competencias convergentes; diseñando procesos participativos; etc.
- IV. Diseñar, dirigir y/o participación en la elaboración proyectos, planes o programas específicos: de seguimiento, mantenimiento y vigilancia de zonas costeras; previsión y gestión de riesgo natural, reducción de la vulnerabilidad, etc.
- V. Realizar investigación básica y aplicada en el campo de la Gestión Integrada de Áreas Litorales con base en los conocimientos técnicos y científicos adquiridos.

TABLA DE PLANIFICACIÓN DOCENTE				
CRÉDITOS ALUMNO	60 (30+10+20)		CRÉDITOS TÍTULO	90 (30+20+20)
Módulos o materias	ECTS		Áreas de conocimiento que se propone para impartirlos	
Módulo Común	30	5	Análisis Geográfico Regional	
		5	Ecología	
		5	Análisis Geográfico Regional	
		5	Geodinámica; Física Aplicada	
		5	Análisis Geográfico Regional	
		5	Geodinámica; Análisis Geográfico Regional; Química-Física	
Módulo Específico (2 itinerarios optativos)				
Gestión integrada en litorales antropizados	10	5	Análisis Geográfico Regional; Geodinámica; Física Aplicada	
		5	Geodinámica; Física Aplicada; Química Física	
Gestión integrada del medio natural marino-costero	10	5	Análisis Geográfico Regional	
		5	Química Física; Tecnología del Medio Ambiente	
Módulo de aplicación (2 itinerarios optativos)				
Perfil investigador (Metodología científica + TFMI)	20	5	Lingüística; Lógica y Filosofía de la Ciencia; Ecología; Física Aplicada; Física Química; Análisis Geográfico Regional, Geodinámica externa	
		15	En general: todas las áreas que imparten docencia en el título de Máster; De forma ocasional: todas las áreas que imparten docencia en la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales	
Perfil profesional (Prácticas en Empresas + TFMP)	20	14	En general: todas las áreas que imparten docencia en el título de Máster; De forma ocasional: todas las áreas que imparten docencia en la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales	
		6	En general: todas las áreas que imparten docencia en el título de Máster; De forma ocasional: todas las áreas que imparten docencia en la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales	

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 (70%), de empresas y administraciones públicas (20%) y de otras universidades (10%). Esta distribución garantiza la cobertura de la oferta docente sin necesidad de contrataciones.</p>	

Recursos de infraestructura. Previsión aproximada		
Necesidades de espacios (aulas, laboratorios). Necesidades de materiales y equipos.	Número y capacidad de aulas	1. Un espacio docente con 30 plazas dotado con equipamiento tecnológico docente apropiado. 2. Un espacio docente con 20 plazas dotado con equipamiento tecnológico docente apropiado.
	Calendario de utilización	1. Desde enero hasta la última semana de junio o primera de julio. 2. Desde la última semana de mayo o la primera de junio hasta la últimas semana de junio o primera de junio.
	Número y especialidad de laboratorios	1. Laboratorio de prácticas. 2. Aulas de informática.
	Calendario de utilización	1. Laboratorios de prácticas: de forma muy puntual, entre enero y la última semana de junio. 2. Aulas de informática: de forma puntual entre enero y la última semana de junio.
Disponibilidad de espacios (aulas, laboratorios). Disponibilidad de materiales y equipos).	Total disponibilidad de espacios, materiales y equipos (CASEM, AULARIOS y CACYTMAR)	
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		
<p>La propuesta, aprobada por la Junta de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, 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. Esta oferta convierte a la Universidad de Cádiz en líder y pionera en ofertar estas enseñanzas pues no existen Másteres similares en nuestra Comunidad Autónoma. Se debe destacar que el mapa de Másteres propuesto 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.</p> <p>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.</p> <p>A través de una formación interdisciplinar y multidisciplinar en los ámbitos científico, tecnológico, social y económico, se proporcionarán al alumno los conocimientos, destrezas y habilidades necesarias para el desarrollo de su futura carrera profesional o investigadora.</p> <p>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.</p>		

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 GIAL constituye una aportación exclusiva y singular de la Universidad de Cádiz, lo cual lo convierte en una oferta con un marcado carácter estratégico; sobre todo con vistas a completar la formación de alumnos de Ciencias del mar y/o Ciencias Ambientales procedentes de todas las universidades implicadas en dichos Campus. De hecho, está previsto proponer la firma de convenios de colaboración al respecto, siempre con el respaldo del CEI-mar.

Por último, es preciso indicar que la Red Iberoamericana de Manejo Integrado Costero (IBERMAR) se coordina desde la Universidad de Cádiz, concretamente por parte de miembros del Área de Análisis Geográfico Regional, en particular del Grupo de Investigación “Gestión Integrada de Áreas Litorales”. Se trata del mismo grupo que coordinó, en su momento, la primera edición del Máster en GIAL con que contó la Universidad de Cádiz (en el formato de “máster propio”); y una de las más implicadas en la docencia de este máster y la presente propuesta de modificación del plan de estudios. El éxito de la convocatoria del reciente Congreso Iberoamericano de Gestión Integrada de Áreas Litorales, celebrado en enero de 2012, con más de 350 asistentes, es una muestra del reconocimiento con que cuenta dicho grupo en el ámbito iberoamericano la labor de investigación y docencia desarrollada a este respecto.

COMPARACIÓN CON LA OFERTA DE TÍTULOS DE OTRAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS

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

RELACIÓN DE LA PROPUESTA DE MÁSTER CON LAS ENSEÑANZAS DE DOCTORADO

El Máster de GIAL propuesto queda 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 DE 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
	14	16	19	29	23

Histórico de alumnos de doctorado procedentes de este Master

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

INFORME DE LA COMISIÓN DE POSGRADO

FAVORABLE