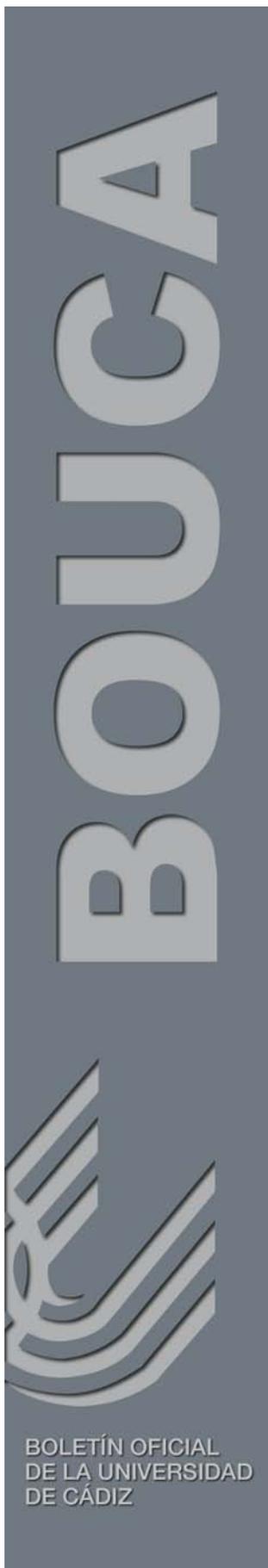


Boletín Oficial

de la Universidad de Cádiz

Año I * Suplemento 2 al N° 7 * Diciembre 2003



PROPUESTA DE CURSOS DE POSTGRADO Y DE FORMACIÓN CONTINUA

CODIGO

DATOS GENERALES DEL CURSO

Tipo de curso que se propone (1)

	<i>Curso de Formación Continua</i>	<i>Libre configuración</i>	<i>Sí</i>	
			<i>No</i>	<i>X</i>
	<i>Título de Experto (200 horas como mínimo)</i>			
<i>X</i>	<i>Título de Master (500 horas como mínimo)</i>			

Denominación del curso (2)

I MASTER INTERNACIONAL EN PESCA Y ACUICULTURA

Modalidad de formación (3)

<i>x</i>	<i>Formación presencial</i>
	<i>Formación a través de Internet</i>
	<i>Formación semipresencial</i>
	<i>Formación a distancia</i>

Área temática a la que se adscribe (4)

<i>Áreas temáticas transversales</i>		<i>Áreas temáticas específicas</i>	
	<i>Idiomas</i>	<i>Ciencias de la educación</i>	<i>Ingeniería química</i>
	<i>Informática</i>	<i>Drcho/ relac laborales</i>	<i>Ingeniería naval</i>
	<i>Técnicas de gestión</i>	<i>Economía</i>	<i>Ingeniería civil</i>
	<i>Innovación calidad</i>	<i>Turismo</i>	<i>Ciencias Ambientales</i>
	<i>Habilidades y cualidades</i>	<i>Ciencias de la salud</i>	<i>Ciencias</i>
	<i>Prevención de riesgos laborales</i>	<i>Humanidades</i>	<i>Interdisciplinar</i>
	<i>Comercial/ventas/marketing</i>	<i>Ingeniería industrial</i>	<i>X Ciencias del Mar</i>

Interlocutor ante la Fundación (nombre, apellidos, NIF, e-mail, tlfno) (6)

Prof. Dr. José A. Hernando Casal, 27859822Z; joseantonio.hernando@uca.es.
Departamento de Biología. Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales. Universidad de Cádiz. 956016017

Unidad que propone el curso Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales (7)

Universidad de Cádiz

<p style="text-align: center;">Los Directores del Curso,</p> <p>Fdo: Prof. Dr. José A. Hernando Casal Prof. Dra M^a Luisa González de Canales García</p>	<p style="text-align: center;">Vº.Bº. Responsable de la Unidad de la Universidad que propone (firma y sello)</p> <p>Fdo:</p>
---	---

CONTENIDOS DEL CURSO

NOTA: En este punto de "Contenidos del curso" se describirán brevemente los apartados que se detallan a continuación. En el caso de Master y Expertos todos estos apartados deberán venir desarrollados ampliamente en una memoria a adjuntar a este impreso de propuesta

Justificación del curso (necesidad del curso, existencia de estudio de necesidades, etc.) (8)

Las costas de Andalucía y Marruecos enmarcan un vasto espacio marítimo, caracterizado por su heterogeneidad, ya que se reparte entre dos masas marinas muy distintas: el océano Atlántico y el mar Mediterráneo, ambas masas de agua conectadas a través del estrecho de Gibraltar, en una angosta comunicación de 14 kilómetros de anchura y unos 350 metros de profundidad, que constituye un área muy dinámica y compleja desde un punto de vista físico-químico y biológico. La enorme diversidad de ecosistemas litorales presentes en las costas suratlánticas y mediterráneas tiene su reflejo en la gran variedad de especies, que se capturan en las aguas andaluzas o marroquíes. La pesca es una actividad estratégica para Andalucía y Marruecos, ya que contribuye de forma significativa al mantenimiento de la economía local de importantes zonas costeras del litoral y es por tanto el motor generador de riqueza y empleo, no sólo por la actividad extractiva, sino también por las actividades conexas en tierra. Por otro lado, cabe destacar que a ambos lados del Estrecho, los cultivos marinos constituyen una de las actividades productivas con mayor potencialidad de crecimiento como subsector pesquero, gracias a las excelentes condiciones del clima, a la riqueza natural de las costas, además de la experiencia técnica y empresarial sobre diversos sistemas de cultivos acuícolas

Desde distintos ámbitos científico-técnicos y de gestión se contempla cada vez con mayor urgencia la necesidad de promover la creación de plataformas y sistemas operativos desde la que analizar la problemática pesquera y acuícola en el espacio marítimo enmarcado por ambos territorios, a través de la perspectiva de la ciencia y la tecnología como aportación clave al proceso de gestión y planificación pesquera y acuícola. En este contexto se desarrolla el proyecto OPAM-Observatorio de la pesca y la acuicultura Andalucía-Marruecos-, en el que participan universidades y centros de investigación sectorial de ambos territorios, y cuyo objetivo principal es promover la comunicación y colaboración científica-técnica en materia de pesca y acuicultura, que puede ser muy beneficiosa para el estudio integral del medio marino que comparten ambas regiones, de cuyos conocimientos ha de derivarse una explotación racional de los recursos pesqueros y el desarrollo sostenible de la acuicultura. Una de las actuaciones de este proyecto es la realización de este Master cuyos objetivos se enumeran en el apartado siguiente. (Véase Memoria adjunta)

Objetivos del curso (9)

Los objetivos fundamentales de este master son:

1. Contribuir a la formación especializada en el estudio de los recursos pesqueros y de la acuicultura.
2. Contribuir a la especialización de las materias inherentes a los recursos pesqueros y de la acuicultura.
3. Potenciar la investigación en el campo del sector pesquero y las técnicas de acuicultura.
4. Fomentar la intercomunicación entre Andalucía y Marruecos en el ámbito de la investigación científica y técnica en el ámbito de la pesca y la acuicultura.
5. Fomentar la intercomunicación entre Andalucía y el Algarve en el ámbito de la investigación científica y técnica en el ámbito de la pesca y la acuicultura.

Este curso está dirigido a titulados superiores de las licenciaturas en Ciencias relacionadas con el ámbito de la pesca y la acuicultura.

El número de plazas para este curso es de 30, reservándose 10 de estas plazas a alumnos procedentes de Marruecos y 10 plazas para alumnos españoles dentro de la iniciativa INTERREG III A entre España y Marruecos (proyecto OPAM) y 10 plazas para la iniciativa INTERREG III A entre España y Portugal (proyectos DIVERAQUA y GESTPESCA), repartidas al 50% entre alumnos españoles y portugueses.

Uno de los requisitos básicos para poder cursar el master es tener conocimientos del idioma español a nivel de comprensión oral y escrita.

Programa y contenidos (asignación del numero de horas) (10)

El programa se divide en cuatro módulos y una conferencia inaugural. Cada una de los módulos está estructurado en contenidos teóricos y prácticos que se detallan en la Memoria que se adjunta. En la Tabla siguiente se muestra la distribución de horas teóricas y prácticas en cada módulo.

Módulo I: Evolución y situación actual de la actividad pesquera en el ámbito sur ibérico-marroquí

Módulo II: Recursos pesqueros en el ámbito sur ibérico-marroquí

Módulo III: Acuicultura marina en el ámbito sur ibérico-marroquí

Módulo IV: Comercialización de los productos pesqueros y acuícolas en Andalucía y Marruecos y Organización empresaria

Además en los Módulos II, III y IV se incluye la asistencia de los alumnos a una jornada especializada sobre la temática de los estudios que se están llevando a cabo dentro del proyecto Interreg IIIA en el que se enmarca este Master

Contenido/Horas	Teoría	Prácticas	Jornadas Científicas	Totales
Conf. Inaugural	2			2
Módulo I	46	50		96
Módulo II	51	106	12	169
Módulo III	76	50	12	138
Módulo IV	47	32	12	91
Totales	222	238	36	496
Memoria de Investigación		100		596

Metodología y recursos tecnológicos (11)

El Master se desarrollará de forma intensiva entre el 16 de febrero y el 4 de junio de 2004. Se iniciará con un curso intensivo de español para los alumnos marroquíes y portugueses de dos semanas de duración con el fin de potenciar su conocimiento y asegurar un nivel alto de conocimiento para asegurar que el aprovechamiento de los alumnos sea óptimo. Este curso se llevará a cabo en el Instituto de Lenguas Modernas de la Universidad de Cádiz. Se estima que será entre el lunes 2 y el viernes 13 de febrero.

Se llevará a cabo en la Sala-Seminario del CACYTMAR donde se desarrollarán las sesiones teóricas y las prácticas que requieran de ella. Las restantes se llevaran a cabo en el Laboratorio y Sala de mapas del Instituto de Ciencias y Tecnologías Marinas que se dispondrá al efecto y en un Aula de Ordenadores para las prácticas que lo requieren.

Las sesiones teóricas se impartirán mediante ordenador y video proyector. Los alumnos dispondrán de la documentación de cada sesión previamente a su impartición.

Control previsto de la asistencia (12)

Firma individual en cada sesión (por defecto)

X

Otros sistemas (especificar):

Sistema previsto de evaluación (13)			
<i>Asistencia a más del 80% de las sesiones (por defecto)</i>			X
<i>Otros sistemas (especificar):</i>			
Además de la asistencia a más del 80% de las sesiones al final del módulo II y al final del módulo IV se realizará una prueba escrita compuesta por preguntas teórico-prácticas de tipo test, cortas y la resolución de uno o dos casos prácticos. El primero sobre los contenidos de los módulos I y II y el segundo sobre los contenidos de los módulos III y IV.			
La realización de una Memoria de Investigación, que se entregará con carácter obligatorio hasta el 30 de Octubre de 2004, completará la calificación. Para la Obtención del Diploma acreditativo del Master.			
Número de horas del curso (14)			
<i>Nº horas totales</i>			596
<i>Nº horas teóricas</i>			222
<i>Nº horas prácticas</i>			238
<i>Nº horas prácticas en empresas y OPI</i>			36 + las incluidas en las 238
<i>Nº horas homologables por Memoria de Investigación</i>			100
Fechas de realización (días y horario previsto) (15)			
	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>
<i>Fecha de inicio</i>	Lunes 16	Febrero	2004
<i>Fecha de finalización</i>	Viernes 4	Junio	2004
<i>Días de celebración (L, M, X, J, V, S, D)</i>	Lunes a viernes		
<i>Horario</i>	Mañana y Tarde, según cronograma adjunto		
Lugar de realización (16)			
Sala Seminario del Centro Andaluz de Ciencias y Tecnología Marina (CACYTMAR) en el Campus Río San Pedro			

COLECTIVO DESTINATARIO	
Número de alumnos (17)	
<i>Nº alumnos mínimo</i>	30
<i>Nº alumnos máximo</i>	30
Becas previstas (18)	
<i>Becas previstas (SI/NO) SI</i>	<p>La Organización tiene prevista la existencia de una bolsa de asistencia para los alumnos seleccionados que cubrirá la matrícula y la manutención mediante bonos de comidas para el comedor universitario del CASEM. Para los alumnos marroquíes cubrirá además del viaje, la manutención y el alojamiento durante la parte Teórico-Práctica del curso en la residencia del Instituto Politécnico de Formación Marítimo Pesquera del Estrecho en Cádiz. Esta bolsa de asistencia cubrirá también el desplazamiento al curso.</p> <p>Aquellos solicitantes a los que se le conceda ayuda al desplazamiento, la percibirán a la terminación del curso y por una cuantía igual al gasto de transporte que documentalmente acrediten con el máximo 200 euros. La concesión de la ayuda se comunicará simultáneamente con la admisión al curso.</p> <p>Para los alumnos marroquíes y portugueses, la bolsa de asistencia incluirá un curso intensivo de español de dos semanas de duración impartido por el Instituto de Idiomas de la Universidad de Cádiz</p>
<i>Nº becas previstas</i>	30
Personas a las que va dirigido (19) (Según normativa de la Universidad de Cádiz)	
<i>Titulados superiores en:</i>	Ciencias, relacionadas con la pesca y la acuicultura
Criterios de selección del alumnado (21)	
<p>Se creará una comisión en cada una de las Universidades (Universidad de Cádiz, Universidad Abdelmalek Essadi y del Algarve, que se encargará de la selección de los alumnos. Para ser admitidos, los solicitantes deberán alcanzar un mínimo de seis puntos tras una selección que valorará la relación tanto de la formación académica como de la experiencia profesional con los objetivos y contenidos del curso.</p>	
<i>1º Titulación académica en relación con el tema del master (3 puntos).</i>	
<i>2º Expediente académico en titulaciones relacionadas con el tema del curso (2 puntos)</i>	
<i>3º Experiencia profesional en el área específica del curso (3 puntos)</i>	
<i>4º Otros méritos (1 punto)</i>	
<i>5º Para los alumnos marroquíes y portugueses: Imprescindible el conocimiento del idioma español</i>	

PROFESORADO						
Directores/as del curso (22)						
<i>Apellidos y nombre</i>	<i>NIF</i>	<i>Titulación</i>	<i>Centro de trabajo</i>	<i>Prof UCA (SI/NO)</i>		
Hernando Casal, José A.	27859822Z	Dr. en Ciencias Biológicas	CC. del Mar y Ambientales	Si		
González de Canales García; M ^a Luisa		Dr. en Ciencias Biológicas	CC. del Mar y Ambientales	Si		
Coordinadores/as del curso (23)						
<i>Apellidos y nombre</i>	<i>NIF</i>	<i>Titulación</i>	<i>Centro de trabajo</i>	<i>Prof UCA (SI/NO)</i>		
Manzano Harriero, José Carlos		Dr. en Ciencias Biológicas	Consejería de Agricultura y Pesca. Junta Andalucía (CAP)	NO		
Naranjo Márquez, José		Licenciado en Ciencias Biológicas	CAP	NO		
Profesores del curso (24)						
<i>Apellidos y nombre</i>	<i>NIF</i>	<i>Titulación</i>	<i>Centro de trabajo</i>	<i>Prof. UCA (SI/NO)</i>	<i>Nº horas</i>	
					<i>Teor</i>	<i>Prac</i>
VEASE DOCUMENTO		PROFESORES	QUE SE ADJUNTA			
Antonio Cervantes		Licenciado	Unión Europea	NO	2	
Margarita Pérez Martín		Licenciada	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	3,5	
Carlos Costa Montero		Doctor	Instituto Portugués de Investigaciones Marinas	NO	3	
Milagrosa C. Soriguer		Doctora	Facultad CC Mar y Ambientales	SI	6	6
Jaime Rodríguez Martínez		Doctor	Universidad Almería	NO	3	
Juan Luis Suarez Viveros		Doctor	Universidad de Sevilla	NO	5,5	
Rafael Casado Raigón		Doctor	Universidad de Córdoba	NO	2	
José Luis Osuna Llaneza		Doctor	Instituto de Desarrollo Regional de Andalucía	NO	2	
Casilda Tirado Valencia		Licenciada	Empresa Pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero	NO	3	
Antonio Gómez Ferrer		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	1	
Asan Nhhala		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	1	

Juan J. Muñoz Pérez		Doctor	Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales	SI	2	
José Manuel Gaitero Rey		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	2	
Omar Kada		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	2	
Miguel Gaspar		Doctor	Instituto Portugués de Investigaciones Marinas	NO	1	
Baldomero Ortega		Licenciado	Samuel	NO	2	4
Francisco Piniella Corbacho		Doctor	Facultad de CC Náuticas	SI	2	
Alfonso Marquez		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	1,5	
Miguel Neves Santos		Doctor	Instituto Portugués de Investigaciones Marinas	NO	2	4,5
Ignacio Palacios Esteban		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	5	4
Felix García Ordaz		Doctor	Universidad Huelva	NO	3	6
Juan José García del Hoyo		Doctor	Universidad Huelva	NO	7	10
José Luis Daza		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO		4,5
Juan Manuel Barragán		Doctor	Facultad de CC Mar y Ambientales	SI		10
Francisco Zurita Manrubia		Licenciado	Empresa Pública de Desarrollo Acuicola y Pesquero	NO		10
Rafael Mañanes Salinas		Doctor	Facultad de de CC Mar y Ambientales	SI		4
Alfonso Ramos Esplá		Doctor	Universidad de Alicante	NO		4
Carlos Manzano Harriero		Doctor	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	1,5	
Ignacio Sobrino Iraola		Doctor	Instituto Español de Oceanografía	NO	3	13
Javier Ruiz Segura		Doctor	Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía	NO	1,5	10
Driss Nachit		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	1,5	
Manuel Catalán Pérez-Urquiola		Doctor	Facultad de CC. Mar y Ambientales	SI	2	4
Cristina Zabala Giménez		Doctora	Facultad CC. Mar y Ambientales	SI	4	4
José Antonio Hernando Casal		Doctor	Facultad de CC Mar y Ambientales	SI	4	8
Karim Erzini		Doctor	Universidad del Algarve	NO	8	13
Manuel Manchado Campaña		Doctor	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	9	12
Laureana Rebordinos González		Doctora	Facultad de CC.Mar y Ambientales	SI	11	2
Mohamed Analla		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	4	

Javier Marcos		Licenciado	Empresa Pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero	NO		10
M ^a Paz Jiménez Gómez		Doctora	Instituto Español de Oceanografía	NO		10
Manuel Ruiz Rejón		Doctor	Universidad de Granada	NO		10
M ^a Teresa Dinis		Doctora	Universidad del Algarve	NO	4	
José Carlos Macias Rivero		Licenciado	Empresa Pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero	NO	4	
Younes Salud		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	2	
Ali Aitali		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	1	
Pedro Cañavate		Doctor	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	4	8
Salvador Cárdenas Rojas		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	5	4
Abelardo Royo Rodríguez		Doctor	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	6	
Manuel García Gallego		Doctor	Universidad de Granada	NO	3	
Manuel De la Higuera González		Doctor	Universidad de Granada	NO	3	
Miguel Vela		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	2	
Oscar Moreno		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	2	
José Antonio Muñoz Cueto		Doctor	Facultad de CC del mar y Ambientales	SI	2	4
Emilio Pascual Vázquez		Doctor	Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía	NO	2	
Ezequiel Revilla Torres		Ingeniero Agrónomo	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	3	
Joaquin Barba Quintero		Licenciado	Aguas de Huelva	NO	3	
Luis Maria Lubian Chaichio		Doctor	Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía	NO	2	
Miguel García Guerrero		Doctor	Universidad de Sevilla	NO	1	
Mercedes García González		Licenciada	Universidad de Sevilla	NO	1	
ACUINOVA			ACUINOVA	NO	2	4
África Rosas Violán		Licenciada	Cultivos Piscícolas Marinos S.A.	NO	3	6
Domitila Matias		Licenciado	Instituto Portugués de Investigaciones Marinas	NO	2	
Luis Conceicao		Doctor	Universidad del Algarve	No	2	
Pedro Poussao		Doctor	Instituto Portugués de Investigaciones Marinas	NO	2	
José Ignacio Navas Triano		Doctor	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	2	7

Maria Luisa González de Canales		Doctora	Facultad de CC Mar y Ambientales	SI	2	2
Juan José Borrego García		Doctor	Universidad de Malaga	NO	2	
Diego Sales Marques		Doctor	Facultad CC de Mar y Ambientales	SI	4	
Alberto Domezain Fau		Doctor	Piscifactoría Sierra Nevada S.L.	NO		4
Francisco Padilla Magan		Licenciado	Empresa Pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero	NO		4
Rosa Vázquez Gómez		Licenciada	Técnico Superios Cultivos Marinos Facultad de CC Mar y Ambientales	SI		2
Carmen Rendón Unceta		Doctora	Facultad de CC del Mar y Ambientales	SI		4
M ^a Angeles Bruzón		Licenciada	Consejería de Agricultura y Pesca	NO		2
José Luis Muñoz Pérez		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO		4
Asan Inhala		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	2	
Catalina Ruiz Perea		Licenciada	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	2	
Daniel Nieto Guridi		Licenciado	Empresa Pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero	NO	1,5	
Félix González Pérez		Licenciado	Empresa Pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero	NO	1,5	
M ^a Pilar Montero García		Doctora	Instituto del Frío CSIC	NO	4,5	
Antonio Javier Borderías Juárez		Doctor	Instituto del Frío CSIC	NO		
Catalina Ruiz Pérez		Licenciada	Instituto del Frío CSIC	NO	2	
Justo Nombela		Doctor	Secretaría General de Pesca Marítima	NO	2,5	
Margarita Tejada Yobar		Licenciada	Instituto del Frío CSIC	NO	2,5	
Hassan Benajiba		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	2,5	
Cristina García Sarasa		Licenciada	Empresa Pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero	NO	2	6
Antonio Ruiz Molina		Doctor	Universidad de Málaga	NO	10,5	
Ignacio López Cotelo		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	2	
Jorge Campos Uclés		Licenciado	Federación Andaluza de Cofradía de Pescadores	NO	1	
Mohamed Maloli Idrissi		Doctor	Universidad Abdelmalek Essaadi	NO	3	
Jorge M. Santos Gonçalves		Doctor	Universidad del Algarve	NO	3	

Luz Maman		Licenciada	Consejería de Agricultura y Pesca	NO		3
Juan Pizarro		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO		6
Alfredo Martínez		Licenciado	Cultivos Piscícolas Marinos S.A	NO		8
Gabriel de Labra Chas		Licenciado	Consultor	NO	2	
Ismael Cross Pacheco		Licenciado	Facul de CC del Mar y Ambientales	SI		2
Carlos Infante		Doctor	Consejería de Agricultura y Pesca	NO	4	3
Gaetano Catanes		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO		3
Oscar Amezcua		Licenciado	Consejería de Agricultura y Pesca	NO		3
Fernando Ramos		Licenciado	Instituto Español de Oceanografía	NO		3
Juan Gil		Licenciado	Instituto Español de Oceanografía	NO		3

GASTOS PREVISTOS			
todos			
De profesorado			
Concepto	Número	Valor unidad	Total €
<i>Remuneración profesorado</i>	460 horas	75	34.500
<i>Viajes, alojamiento y manutención</i>			22.000
<i>Horas dirección</i>	56	75	4.200
<i>Horas coordinación</i>	50,6	75	3.795
Alumnos			
Concepto	Número	Valor unidad	Total €
<i>Desplazamientos</i>			12.000
<i>Dietas de alojamientos (Cocertado)</i>			8.000
<i>Manutención (Cocertado)</i>			15.000
<i>Bolsa de viajes marroquíes</i>			12.000
Gastos fungibles			
Concepto	Número	Valor unidad	Total €
<i>Barco (6 salidas)</i>	6	1.800	10.800
<i>Materiales didácticos (Programa, apuntes, maletines, etc)</i>			4.000
<i>Indumentaria (Trajes especiales para embarque)</i>	30	23.3	700
<i>Pequeño instrumental no inventariable para prácticas</i>			5.000
<i>Traducción apuntes (español-francés y viceversa)</i>			7.000
<i>Visitas a empresas (viaje, manutención y alojamiento)</i>			9.500
<i>Curso intensivo de español</i>			3.000
<i>Seguro alumnos</i>			270
<i>Ayuda máxima para Memoria de investigación</i>			20.000
<i>Gastos de secretaria</i>	30 alumnos x 596 horas	0.06 €	1.073
9TOTAL GASTOS PREVISTOS		172.838 €	

MEMORIA DEL MASTER INTERNACIONAL EN

“PESCA Y ACUICULTURA

1.INTRODUCCIÓN

Las costas de Andalucía y Marruecos enmarcan un vasto espacio marítimo, caracterizado por su heterogeneidad, ya que se reparte entre dos masas marinas muy distintas: el océano Atlántico y el mar Mediterráneo, ambas masas de agua conectadas a través del estrecho de Gibraltar, en una angosta comunicación de 14 kilómetros de anchura y unos 350 metros de profundidad, que constituye un área muy dinámica y compleja desde un punto de vista físico-químico y biológico. La enorme diversidad de ecosistemas litorales presentes en las costas suratlánticas y mediterráneas tiene su reflejo en la gran variedad de especies, que se capturan en las aguas andaluzas o marroquíes. La pesca es una actividad estratégica para Andalucía y Marruecos, ya que contribuye de forma significativa al mantenimiento de la economía local de importantes zonas costeras del litoral y es por tanto el motor generador de riqueza y empleo, no sólo por la actividad extractiva, sino también por las actividades conexas en tierra. Por otro lado, cabe destacar que a ambos lados del Estrecho, los cultivos marinos constituyen una de las actividades productivas con mayor potencialidad de crecimiento como subsector pesquero, gracias a las excelentes condiciones del clima, a la riqueza natural de las costas, además de la experiencia técnica y empresarial sobre diversos sistemas de cultivos acuícolas.

Desde distintos ámbitos científico-técnicos y de gestión se contempla cada vez con mayor urgencia la necesidad de promover la creación de plataformas y sistemas operativos desde la que analizar la problemática pesquera y acuícola en el espacio marítimo enmarcado por ambos territorios, a través de la perspectiva de la ciencia y la tecnología como aportación clave al proceso de gestión y planificación pesquera y acuícola. En este contexto se desarrolla el proyecto OPAM-Observatorio de la pesca y la acuicultura Andalucía-Marruecos-, en el que participan la Dirección General de Investigación y Formación Agrícola y Pesquera de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, como Jefe de Fila, la Universidad de Cádiz, como socio nº 2 y la Universidad Abdelmalek Essaadi, como socio nº 3, y cuyo objetivo principal es promover la comunicación y colaboración científica-técnica en materia de pesca y acuicultura, que puede ser muy beneficiosa para el estudio integral del medio marino que comparten ambas regiones, de cuyos conocimientos ha de derivarse una explotación racional de los recursos pesqueros y el desarrollo sostenible de la acuicultura.

Una de las actuaciones de este proyecto es la realización de este I Master Internacional en Pesca y Acuicultura para contribuir a la formación especializada en el estudio de los recursos pesqueros y las técnicas de acuicultura, a potenciar la investigación y fomentar la comunicación entre Andalucía y Marruecos en el ámbito de la investigación científica y técnica.

En el marco del Atlántico suribérico la Iniciativa Comunitaria Interreg a concedido otros dos proyectos a la Dirección General de Investigación y Formación Agrícola y

Pesquera de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, como Jefe de Fila, otros dos proyectos del Programa Interreg III-Portugal: DIVERAQUA y GESTPESCA, cuyos socios portugueses son la Universidade do Algarve y el Instituto Portugués de Investigaciones Marinas (IPIMAR).

Dado el carácter complementario de los tres proyectos y que se enmarcan en el mismo ámbito geográfico, ha sido oportuno dar entrada a ambas instituciones portuguesas aportando profesorado especializado al Master y admitiendo 10 alumnos (5 españoles y 5 portugueses) bajo el auspicio de estos proyectos.

El presupuesto de este curso está previsto dentro del presupuesto global del proyecto OPAM, asumido por ambos socios europeos (Universidad de Cádiz y Dirección General de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía).

2. DESTINATARIOS

Este curso está dirigido a titulados superiores de las licenciaturas en Ciencias relacionadas con el ámbito de la pesca y la acuicultura.

El número de plazas para este curso es de 30, reservándose 10 de estas plazas a alumnos procedentes de Marruecos y 10 plazas para alumnos españoles dentro de la iniciativa INTERREG III A entre España y Marruecos y 10 plazas para la iniciativa INTERREG III A entre España y Portugal, repartidas al 50% entre alumnos españoles y portugueses. Uno de los requisitos básicos par poder cursar el master es tener conocimientos del idioma español a nivel de comprensión oral y escrita.

3. ORGANIZACIÓN

- Universidad de Cádiz.
- Dirección General de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía
- Universidad Abdelmalek Essaadi (Tetuán)
Universidad del Algarbe (Faro)
Instituto Portugués de Investigaciones Marinas

4. LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN

Las sesiones presenciales teórico-prácticas del curso se realizaran en el Centro Andaluz de Ciencias y Tecnologías Marinas (CACYTMAR), ubicado en el Campus Universitario de Puerto Real (Cádiz). El Master dará comienzo el 2 de febrero de 2004 con el curso intensivo de español para los alumnos marroquíes y portugueses que durará hasta el 13 de febrero inclusive. Las sesiones del propio Master comenzarán el día 16 de febrero de 2004 y finalizaran el 4 de junio de 2004. La Memoria de investigación tendrá que estar en poder de los Directores del Master antes del 31 de Octubre de 2004, fecha final del Master. Antes de finalizar el año se remitirán los Diplomas a aquellos alumnos que hayan superado las pruebas y la Memoria.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CURSO

Tendrá una duración total de 9 meses, ubicados en los cursos académicos 2003-2004 y 2004 - 2005 y constará de una parte Teórica-Práctica de 3 meses de duración, en horario de mañana y tarde, y de un Trabajo de Investigación relacionado con los contenidos del

Master durante los 6 meses restantes con una estimación de 100 horas lectivas, a desarrollar por el alumno, en algunos de los grupos de investigación participantes en el proyecto o en otros grupos de investigación andaluces y marroquíes que deseen colaborar.

La parte Teórico-práctica se desarrollará a lo largo de 496 horas lectivas, de las cuales 460 corresponden a contenidos teóricos y prácticos complementados con visitas técnicas a diversas empresas y estructuras pesqueras y acuícolas. Y 36 horas a la asistencia obligatoria a tres jornadas científicas que tendrán lugar al amparo del proyecto INTERREG III, con la asistencia de especialistas españoles y marroquíes.

Está constituida por 4 módulos:

Módulo I: Evolución y situación actual de la actividad pesquera en el ámbito sur ibérico-marroquí (96 horas)

Módulo II: Recursos pesqueros (169 horas)

Módulo III: Acuicultura marina en el ámbito sur ibérico-marroquí (138)

Módulo IV: Comercialización de los productos pesqueros y acuícolas en Andalucía y Marruecos y Organización empresarial (91 horas).

Durante el Master se llevarán a cabo las tres jornadas “*I Jornadas Científico – Técnicas Andalucía-Marruecos en genética de especies marinas*”, “*I Jornadas Científico – Técnicas Andalucía-Marruecos sobre diversificación de especies en acuicultura. Aspectos básicos y aplicados*” y “*I Jornadas Científico – Técnicas Andalucía-Marruecos en recursos pesqueros*” como iniciativas del mismo proyecto OPAM que reunirá a especialistas de Andalucía, Marruecos y resto de España a la que tendrán que asistir los alumnos matriculados en el Master para completar su formación, con un total de 36 horas lectivas.

El idioma en que se impartirá el Master es el español.

6. DIRECCIÓN DEL CURSO Y PROFESORADO

Dirección del curso

Dr. José Antonio Hernando Casal.

Dra. María Luisa González de Canales García.

Departamento de Biología. Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales. Universidad de Cádiz.

Dado el carácter Internacional del Master, en el que intervienen Instituciones de tres países, España, Marruecos y Portugal, la carga docente ha sido repartida para dar cabida a todas las instituciones y ampliar el carácter andaluz del proyecto OPAM invitando a participar a especialistas de las Universidades andaluzas con tradición de cooperación con el reino de Marruecos y/o con litoral en el espacio sur-atlántico y sur-mediterráneo. Por ello la carga docente de la Universidad de Cádiz es del 20%, teniendo en cuenta que participan todos los profesores, que han aceptado impartir clases, cuya especialidad directa está centrada en la pesca y la acuicultura, así como otros cuyos conocimientos están muy asociados a estas especialidades. Además la amplitud de trayectorias verticales de especialidades que intervienen en la Pesca y en la Acuicultura (Derecho, Bioeconomía, Legislación, Biología, etc.) ha hecho necesario atomizar los contenidos para dar entrada a los especiales de las diferentes Instituciones implicadas. La lista de profesores se encuentra en el Impreso del Master y en la base de Profesores adjunta.

Instituciones de procedencia del profesorado

Universidad de Cádiz.

Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.
Universidad Abdelmalek Essaadi.
Universidad de Córdoba.
Universidad de Granada.
Universidad de Huelva.
Universidad de Málaga.
Universidad de Sevilla.
Universidad de Almería.
Universidad de Alicante.
Universidade do Algarve
Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía. CSIC.
Instituto de Desarrollo Regional de Andalucía.
Instituto del Frío. CSIC.
Instituto Español de Oceanografía.
Instituto Portugués de Investigaciones Marinas.
Secretaría General de Pesca Marítima.
Demarcación de Costas.
Empresa pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero.
Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores
Cultivos Piscícolas Marinos S.A.
Piscifactorías Sierra Nevada, S. L.

7. DIPLOMAS

Al final del curso se concederá un diploma acreditativo de la asistencia y/o aprovechamiento del mismo. El diploma de aprovechamiento se otorgará a aquellos alumnos que superen las pruebas específicas previstas y hayan obtenido valoración positiva en la Memoria de Investigación.

8. SOLICITUDES DE INSCRIPCIÓN

Las solicitudes para el curso deberán dirigirse a:

Los solicitantes españoles:

Universidad de Cádiz

Departamento de Biología

Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

Campus “ Río San Pedro”. Avda. República Saharagui, s/n

11510 Puerto Real-Cádiz

Los solicitantes marroquíes:

Universidad Abdelmalek Essaadi

Departamento de Biología

Faculté des Sciéncies de Tétouan

Rue Khenifra, BP 2121, Mhannech 2

93002 Tétouan

9. DOCUMENTACIÓN

A las solicitudes de reserva de plaza y ayuda, según el modelo adjunto se acompañará:

- Fotocopia del Documento Nacional de Identidad o Pasaporte

- Fotocopia compulsada del título académico
- Curriculum vitae (máximo tres páginas) y fotocopia de los documentos acreditativos de méritos alegados.
- Acreditación de conocimiento del idioma español para los solicitantes marroquíes.

En el caso de que se solicite la ayuda económica, además deberá presentar:

- Memoria justificativa de la necesidad.
- Declaración responsable de ingresos, indicando la cantidad anual neta percibida, expresada en euros, y cargas familiares.

10. SELECCIÓN Y BAREMO

Se creará una comisión en cada una de las universidades que se encargará de la selección de los alumnos. Para ser admitidos, los solicitantes deberán alcanzar un mínimo de tres puntos tras una selección que valorará la relación tanto de la formación académica como de la experiencia profesional con los objetivos y contenidos del curso. Dicha selección se hará conforme al siguiente baremo:

- Titulación académica en relación con el tema del master (3puntos).
- Expediente académico en titulaciones relacionadas con el tema del curso (2 puntos)
- Experiencia profesional en el área específica del curso (3 puntos)
- Conocimiento del idioma español (1 punto)
- Otros méritos (1 punto)

11. AYUDAS ECONÓMICAS

La Organización tiene prevista la existencia de una bolsa de asistencia para los alumnos seleccionados que cubrirá la matrícula y la manutención mediante bonos de comidas para el comedor universitario del CASEM. Para los alumnos marroquíes cubrirá además del viaje, la manutención y el alojamiento de los alumnos durante la parte Teórico-Práctica del curso en la residencia del Instituto Politécnico de Formación Marítimo Pesquera del Estrecho en Cádiz. Esta bolsa de asistencia cubrirá también el desplazamiento al curso. Aquellos solicitantes a los que se le conceda ayuda al desplazamiento, la percibirán a la terminación del curso y por una cuantía igual al gasto de transporte que documentalmente acrediten con un máximo de 200 euros. La concesión de la ayuda se comunicará simultáneamente con la admisión al curso.

Para los alumnos marroquíes, la bolsa de asistencia incluirá un curso intensivo de español de dos semanas de duración impartido por el Instituto de Idiomas de la Universidad de Cádiz

12. NORMATIVA LEGAL

El curso está acogido y regulado por la Normativa de la Universidad de Cádiz por la que se regulan las enseñanzas de postgrado o especialización, que son acreditadas mediante un diploma o título propio.

Sesiones del Master

Conferencia inaugural: *La investigación pesquera en la UE. Aplicación a la política pesquera comunitaria.* (2 horas) D. Antonio Cervantes. (U. E.)

Módulo I – Evolución y situación actual de la actividad pesquera en el ámbito suribérico-marroquí (46 horas)

- a) La pesca en Andalucía: evolución histórica, situación actual y perspectivas de futuro (2 horas) D^a Margarita Pérez Martín. (CAP).
- b) La pesca en El Algarve: evolución histórica, situación actual y perspectivas de futuro (2 horas) Dr. Carlos Costa Montero (IPIMAR)
- c) Pesquerías: Conceptos, explotación y desarrollo pesquero (2 horas) Dra. Milagrosa C. Soriguer (UCA)
- d) Los ecosistemas marinos y su problemática ambiental (3 horas) Dr. Valeriano Rodríguez (UAL)
- e) Definición de los espacios marítimos y consecuencias territoriales (3 horas) Dr. Juan Luis Suárez de Viveros (USE)
- f) Derecho del mar: explotación de los recursos pesqueros (2 horas) Dr. Rafael Casado Raigón (UCO)
- g) La Política pesquera comunitaria (2 horas) Dr. José Luis Osuna Llaneza (IDRA)
- h) Legislación pesquera andaluza: la Ley de Pesca del Estado y Autonómica (2 horas) D^a Casilda Tirado Valencia (DAP)
- i) Legislación en la producción acuícola (3 horas)* D^a Casilda Tirado Valencia (DAP), D. Antonio Gómez Ferrer (CAP) y Dr. Si Hassan (UAE)
- j) Legislación de costas. Zonas de dominio público (2 horas) D. Juan Muñoz Pérez
- k) Tipología de las flotas pesqueras andaluza y marroquí y del Algarve* (6 hora) D. José Manuel Gaitero Rey (CAP), Dr. Omar Kada y Dr. Si Hassan (UAE), Dr. Miguel Gaspar (IPIMAR) y Dr. Carlos Costa Monteiro (IPIMAR)
- l) Seguridad e Higiene en el buque de pesca (2 horas) Dr. Francisco Piniella Corbacho (UCA)
- m) Navegación en los buques de pesca (2 horas) Politécnica (CAP)
- n) Protección de recursos y de los caladeros. Reservas marinas. (3 horas) D^a Margarita Pérez Martín (CAP) y D. Alfonso Márquez (CAP)
- o) Gestión pesquera, arrecifes artificiales y repoblaciones (2 horas teóricas) Dr. Miguel Neves Santos (IPIMAR)
- p) Calidad y líneas de comercialización en los productos de la pesca (2 horas). D. Ignacio Palacios Esteban (CAP)
- q) Evaluación bioeconómica de los recursos pesqueros (34 horas teóricas) Dr. Felix García Ordaz (UHU)
- r) Ordenación de los recursos pesqueros (3 horas teóricas) Dr. Juan José García del Hoyo (UHU)

Módulos prácticos asociados a Evolución y situación actual de la pesca (50 horas)

- a) Evaluación de la efectividad de los arrecifes artificiales. (9 horas) Dr. Miguel Neves (IPIMAR) y D. José Luis Daza (CAP)

- b) Gestión de las Zonas Costeras: Casos prácticos. (10 horas) Dr. Juan Manuel Barragán (UCA)
- c) La flota pesquera y las artes de pesca: Salida en barco y visita a puerto pesquero. (10 horas) D. Francisco Zurita Manrubia (DAP)
- d) Evaluación de bioeconomía de los recursos pesqueros (6 horas prácticas ordenador) Dr. Félix García Ordaz (UHU)
- e) Ordenación de los recursos pesqueros (6 horas prácticas) Dr. Juan José García del Hoyo (UHU)
- f) Prácticas en simulador de buque (4 horas) Politécnica (CAP)
- g) Oceanografía aplicada a la pesca y acuicultura: casos prácticos (4 horas) Dr. Rafael Mañanes Salinas (UCA)
- h) Reservas marinas. (4 horas) Dr. Alfonso Ramos Esplá (UA)

Módulo II Recursos Pesqueros (51 horas)

- a) La investigación pesquera en Andalucía (2 horas) Dr. Carlos Manzano Harriero (CAP) y Dr. Ignacio Sobrino Iraola (IEO)
- b) Oceanografía regional en el espacio marítimo ibérico-marroquí (3 horas).* Dr. Javier Ruiz Segura (ICMAN) y Dr. Driss Nachit (UAE)
- c) Teledetección y seguimiento de los recursos pesqueros. Cartografiado. Aplicación al ámbito marítimo de Andalucía, Marruecos y Algarve. (2 horas).Dr. Manuel Catalán Pérez-Urquiola (UCA)
- d) Especies y caladeros en el espacio marítimo ibérico-marroquí (4 horas) Dr. Ignacio Sobrino Iraola (IEO) y Dr. Jorge Gocçalves (UALG).
- e) Biología Pesquera: conceptos y métodos básicos (4 horas) Dra. Cristina Zabala Jiménez (UCA)
- f) Métodos analíticos en la evaluación de los recursos pesqueros (4 horas) Dra. Milagrosa C.Soriguer (UCA)
- g) Modelos de Producción (4 horas teóricas). Dr. Juan José García del Hoyo (UHU)
- h) Modelización y predicción de capturas: Métodos de regresión y de series temporales, y de la Población Virtual. (4horas teóricas) Dr. José A. Hernando Casal (UCA)
- i) Selectividad de las artes de pesca (5 horas teóricas) Dr. Karim Erzini (UALG)
- j) Técnicas de gestión de pesquerías (3 horas teóricas) Dr. Ignacio Sobrino Iraola (IEO)
- k) Identificación genética de los recursos pesqueros (4 horas) Dr. Manuel Manchado(CAP)
- l) Gestión y conservación de recursos genéticos marinos (8 horas) Dra. Laureana Rebordinos González (CAP)
- m) Genética de poblaciones (4 horas) Dr. Mohamed Analla (UAE)

Modulos prácticos asociados a Recursos pesqueros (106 horas)

- a) Toma y preparación de muestras mediante buque oceanográfico. Arrastre. (10 horas) D. Javier Marcos
- b) Tratamiento de muestras y datos. (10 horas) Dr. Javier Ruiz Segura (ICAMAN)
- c) Análisis de un registro de sonar. (4 horas) Dr. Tomás Vazquez (UCA)
- d) Aplicación de la teledetección: Un caso práctico (4 horas) Dr. Manuel Catalán Pérez-Urquiola (UCA)

- e) Biología Pesquera: Aplicación a un caso práctico (4 horas prácticas ordenador) Dra. Cristina Zabala Jiménez (UCA)
- f) Métodos analíticos en la evaluación los recursos pesqueros (6 horas prácticas ordenador) Dra. Milagrosa C. Soriguer (UCA)
- g) Aplicación de los modelos de Producción. (4 horas prácticas ordenador). Dr. Juan José García del Hoyo (UHU)
- h) Modelización y predicción de capturas (8 horas prácticas ordenador) Dr. José A. Hernando Casal (UCA)
- i) Selectividad de las artes de pesca (8 horas prácticas ordenador) Dr. Karin Erzini (UALG)
- j) Simulación de pesquerías (5 horas prácticas ordenador) Dr. Karim Arzini (UALG)
- k) Técnicas de marcado de los recursos pesqueros (2,5 horas) D. Juan Gil (IEO)
- l) Métodos acústicos en la evaluación de los recursos (2,5 horas) D. fernando Ramos (IEO).
- m) Evaluación de los recursos demersales por métodos directos (8 horas) Dr. Ignacio Sobrino Iraola (IEO).
- n) Análisis de ictioplancton (10 Horas). Dra. M^a Paz Jiménez Gómez (IEO).
- o) Técnicas moleculares de identificación de especies y análisis de diversidad genética (10 horas) Dr. Manuel Ruiz Rejón (UGR)
- p) Marcadores moleculares: obtención y aplicación a poblaciones naturales de peces y moluscos. Análisis estadísticos de los resultados (10 horas) Dr. Manuel Manchado (CAP)

Módulo III.- Acuicultura marina en el ámbito ibérico-marroquí. (76 horas)

1. Situación actual y perspectivas de la acuicultura (6 horas) D. José C. Macias Rivero (DAP), D. José M^a Naranjo (CAP) y Dra. Teresa Dinos (UALG)
2. Planificación de la acuicultura en ámbito ibérico-marroquí: Investigación, desarrollo, ordenación y aspectos socioeconómicos. (2 horas) Dr. Ali Aitali (UAE), Dr. Carlos Manzano Harrieo (CAP) y D. José M^a Naranjo (CAP)
3. Los recursos acuícolas y el medio acuático en la acuicultura marina y continental de Andalucía y Algarve. (2 horas) D. Jose Carlos Macias Rivero (DAP)
4. Los recursos acuícolas y el medio acuático en la acuicultura marina y continental de Marruecos.* (2 horas) Dr. Younes Salud (UAE)
5. Bases biológicas de la acuicultura (2 horas) Dra. M^a Teresa Dinos (UALG)
6. Sistemas de producción (6 horas) Dr. Pedro Cañabate (CAP), D. Salvador Cárdenas (CAP) y Dr. Abelardo Royo (CAP)
7. Nutrición y alimentación en acuicultura (6 horas) Dr. Manuel García Gallego (UGR) y Dr. Manuel de la Higuera González (UGR)
8. Reproducción en Acuicultura (8 horas) Reproducción en moluscos: Reproducción en crustáceos: Reproducción en peces: D. Miguel Vela , D. Oscar Moreno (CAP), Dr. José A. Muñoz Cueto (UCA) y Dr. Emilio Pascual Vazquez (ICMAN)
9. Genética y mejora de especies de interés acuícola (6 horas). Dra. Laureana Rebordinos González (UCA) y Dr. Manuel Manchado (CAP)
10. Instalaciones de acuicultura e ingeniería para la producción acuícola (6 horas) D. Ezequiel Revilla y D. Joaquín Barba
11. Cultivos auxiliares y tecnología de producción (6 horas) Dr. Luis María Lubián Chaichio (ICAMAN), Dr. Pedro Cañabate (CAP), Dr. Miguel García Guerrero (USE) y D^a Mercedes García González (USE)

12. Tecnologías de producción de moluscos (4 horas) Dr. Abelardo Royos (CAP)
13. Tecnologías de producción de crustáceos (2 horas) Acuinova
14. Tecnologías de producción de peces (6 horas) D. Salvador Cárdenas Rojas (CAP) y D. Africa Rosas Violán (CUPIMAR)
15. Posibilidades en la diversificación de la producción acuícola: moluscos, peces y otros organismos (6 horas) D. Domitila Matias (IPIMAR), Dr. Luis Conceicao (UALG) y Dr. Pedro Pousao (IPIMAR)
16. Bioeconomía de la producción acuícola (4 horas) Dr. Antonio Ruiz Molina (UMA)
17. Patología en acuicultura (6 horas) D. Ignacio Navas (CAP), Dra. M^a Luisa González de Canales (UCA) y Dr. Juan José Borrego García (UMA)
18. Medio ambiente y acuicultura (4 horas) Dr. Diego Sales Márquez (UCA)

Módulos prácticos asociados a Acuicultura marina (50 horas)

- a) Visita al CICEM “Aguas del Pino”. Análisis de instalaciones e ingeniería de producción de moluscos. (4 horas) D. Ignacio Navas (CAP)
- b) Visita al CICEM “El Toruño”. Análisis de instalaciones e ingeniería de producción de peces. (4 horas) Dr. Pedro Cañabate (CAP)
- c) Visita a una Empresa acuícola en Huelva. (4 horas) Acuinova
- d) Visita a una Empresa acuícola en Cádiz. (4 horas) D. Africa Rosas Violán (CUPIMAR)
- e) Visita a una Empresa acuícola de aguas continentales. (4 horas) Dr. Alberto Domezain Fau (PSN)
- f) Visita a jaulas marinas. Análisis de instalaciones e ingeniería de producción en jaulas. (4 horas) D. Francisco Padilla
- g) Producción de alimento vivo e inerte (4 horas) Dr. Pedro Cañabate (CAP)
- h) Cultivo integral de especies. Toma de muestras de agua y material biológico, Análisis de parámetros físico-químicos y biológicos. (4 horas) D^a Rosa Vázquez Gómez (UCA) y D. Salvador Cárdenas Rojas (CAP)
- i) Identificación histológica e inmunohistoquímica de células endocrinas y neuroendocrinas ligadas al proceso reproductivo: (8 horas) Dra. Carmen Rendón Unceta (UCA), Dr. Juan Miguel Mancera (UCA), Dr. José A. Muñoz Cueto (UCA) y Dra. M^a Pilar Martín del Río (UCA)
- j) Mejora genética en acuicultura. Técnicas moleculares (4 horas) Dra. Laureana Rebordinos González (UCA) y Dr. Manuel Manchado (CAP)
- k) Técnicas histológicas e histoquímicas de detección de patologías en moluscos y peces (4 horas) Dra. Maria Luisa González de Canales (UCA) y D^a M^a Ángeles Bruzón (CAP)
- l) Actividades en la granja marina. Control de parámetros. Análisis de las distintas fases del cultivo (4 horas) D. Salvador Cárdenas Rojas (CAP) y D. José Luis Muñoz (CAP)

Módulo IV.– Comercialización de los productos pesqueros y acuícolas en Andalucía y Marruecos y Organización empresarial (47 horas)

- a) Normativa vigente sobre comercialización de los recursos pesqueros y acuícolas en el Reino de Marruecos* (2 horas) D. Asan Inhala (UAE)
- b) Normativa vigente sobre comercialización de los recursos pesqueros y acuícolas en Andalucía (2 horas) D. Ignacio Palacios Esteban (CAP)

- c) Líneas de comercialización de los productos pesqueros y acuícolas (2 horas) D^a Catalina Ruiz Perea (CAP)
- d) Mercados de origen y destino (3 horas) D. Felix González Pérez (DAP) y D. Daniel Nieto Guridi (DAP)
- e) Manipulación y transformación de los recursos pesqueros (4 horas) D^a Pilar Montero (IFRIO) y Catalina Ruiz Perez (CAP)
- f) Bases científicas en el control de la calidad y la seguridad alimentaria (10 horas)
 - Seguridad alimentaria Dr. Justo Nombela (SGPM)
 - Control de la calidad Dr^a Pilar Montero (IFRIO)
 - Conservación y mejora de calidad de los productos D^a Margarita Tejada (IFRIO)
 - Parasitología de peces Dr. Hasan Benajiba (UAE)
- g) Métodos para identificar los productos de la pesca. Trazabilidad (4 horas) D^a Cristina García Sarasa (DAP) y D. Manuel Manchado (CAP)
- h) Organización de empresas pesqueras y acuícolas en Andalucía (5 horas) Dr. Antonio Ruiz Molina (UMA) y Dr. Juan Luis Suarez de Viveros (USE)
- i) Formación especializada Náutico-Pesquera (2 horas) D. Ignacio López Coteló (CAP)
- j) Gestión comercial y Contabilidad de las empresas pesqueras y acuícolas (4 horas) Dr. Antonio Ruiz Molina (UMA)
- k) Organización y asociacionismo en el sector pesquero y acuícola de Andalucía. Asociaciones de productores y cofradías de pescadores (3 horas) D. Jorge Campos (FECOPE) y D. Ignacio Palacios Esteban (CAP)
- l) Organización y asociacionismo en el sector pesquero y acuícola de Marruecos. Asociaciones de productores y de pescadores (3 horas) *Mohamed Maloli Idrissi (UAE)
- m) Organización y asociacionismo en el sector pesquero y acuícola del Algarve. Asociaciones de productores y de pescadores (3 horas) ** Pendiente de confirmar IPIMAR?.

Modulos prácticos asociados a Comercialización de los productos pesqueros y acuícolas (32 horas)

- a) Programa de Control Sanitario (6 horas) Luz Maman y Jose Ignacio Navas Triano
- b) Visita a una Empresa comercializadora acuícola en Cádiz. (4 horas) D. Africa Rosas Violán (CUPIMAR) y Juan Pizarro
- c) Visita a una empresa comercializadora en Cádiz (Romerijo) (4 horas) D. Juan Pizarro
- d) Visita a lonjas y mercados para la identificación de especies y reconocimiento del proceso de venta (6 horas) Dña Cristina García Sarasa
- e) Visita a un MERCA (4 horas) D. Alfredo Martínez
- f) Visita a una industria transformadora. (4 horas) D. Ignacio Palacios (CAP) y D. Alfredo Martínez
- g) Visita a un buque congelador en Huelva (4 horas/D. Ignacio Palacios y D. Alfredo Martínez)

TOTAL DE HORAS

Contenido/Horas	Teoría	Prácticas	Jornadas Científicas	Totales
Conf. Inaugural	2			2
Módulo I	46	50		96
Módulo II	51	106	12	169
Módulo III	76	50	12	138
Módulo IV	47	32	12	91
Totales	222	238	36	496
Memoria de Investigación		100		596

ACRÓNIMOS

CAP: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.

CUPIMAR: Cultivos Piscícolas Marinos S.A.

DAP: Empresa pública de Desarrollo Acuícola y Pesquero.

DC: Demarcación de Costas.

FECOPE: Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores

ICMAN: Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía. CSIC.

IDRA: Instituto de Desarrollo Regional de Andalucía.

IEO: Instituto Español de Oceanografía.

IFRIO: Instituto del Frío. CSIC.

IPIMAR: Instituto Portugués de Investigaciones Marinas.

PSN: Piscifactorías Sierra Nevada, S.L.

SGPM: Secretaría General de Pesca Marítima.

UA: Universidad de Alicante.

UAE: Universidad Abdelmalek Essaadi.

UAL: Universidad de Almería.

UALG: Universidade do Algarve

UCA: Universidad de Cádiz.

UCO: Universidad de Córdoba.

UGR: Universidad de Granada.

UHU: Universidad de Huelva.

UMA: Universidad de Málaga.

USE: Universidad de Sevilla.

PROPUESTA DE CURSOS DE POSTGRADO Y DE FORMACIÓN CONTINUA

CODIGO

DATOS GENERALES DEL CURSO

Tipo de curso que se propone (1)

	<i>Curso de Formación Continua</i>	<i>Libre configuración</i>	<i>Sí</i>	
			<i>No</i>	<i>x</i>
	<i>Título de Experto (200 horas como mínimo)</i>			
<i>x</i>	<i>Título de Master (500 horas como mínimo)</i>			

Denominación del curso (2)

MASTER UNIVERSITARIO PARA PROMOTORES DE DESARROLLO DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

Modalidad de formación (3)

x	<i>Formación presencial</i>
	<i>Formación a través de Internet</i>
	<i>Formación semipresencial</i>
	<i>Formación a distancia</i>

Área temática a la que se adscribe (4)

<i>Áreas temáticas transversales</i>		<i>Áreas temáticas específicas</i>	
	<i>Idiomas</i>	<i>Ciencias de la educación</i>	<i>Ingeniería química</i>
	<i>Informática</i>	<i>Derecho/relac laborales</i>	<i>Ingeniería naval</i>
	<i>Técnicas de gestión</i>	<i>Economía</i>	<i>Ingeniería civil</i>
	<i>Innovación calidad</i>	<i>Turismo</i>	<i>Ciencias Ambientales</i>
	<i>Habilidades y cualidades</i>	<i>Ciencias de la salud</i>	<i>Ciencias</i>
	<i>Prevención de riesgos laborales</i>	<i>Humanidades</i>	<i>x Interdisciplinar</i>
	<i>Comercial/ventas/marketing</i>	<i>Ingeniería industrial</i>	

Interlocutor ante la Fundación (nombre, apellidos, NIF, e-mail, tlfno) (6)

Miguel Fernando Jiménez Galeote

Unidad que propone el curso (E. Univ, Facultad, Dpto, Otros) (7)

Facultad de CC del Mar

El Director del Curso,

**Vº.Bº. Responsable de la Unidad de la Universidad que propone
(firma y sello)**

Fdo: M^a Luisa González de Canales

Fdo: M^a Luisa González de Caanles

CONTENIDOS DEL CURSO

NOTA: En este punto de "Contenidos del curso" se describirán brevemente los apartados que se detallan a continuación. En el caso de Master y Expertos todos estos apartados deberán venir desarrollados ampliamente en una memoria a adjuntar a este impreso de propuesta

Justificación del curso (necesidad del curso, existencia de estudio de necesidades, etc.) (8)

El sector pesquero es un sector que históricamente ha estado gestionado por empresarios de baja cualificación, sobre todo cuando hablamos de pesca de litoral. La formación pesquera se limita a Formación profesional y formación profesional ocupacional, sin incluir los cursillos necesarios para habilitar a los marineros y patrones (Supervivencia en la mar, Marinero competente, patrón local de pesca....).

Por otra parte la gestión de los recursos pesqueros no se ha llevado optimizando los mismos, en parte debido a la falta de cultura empresarial de los pescadores y en parte debido a la falta de supervisión de las administraciones competentes. Esto ha hecho que los recursos de la pesca se estén agotando, que no se de al producto un valor añadido suficiente, que no se busquen nuevos productos, y que no se controlen los caladeros de forma conveniente, sumiendo al sector en una importante crisis.

Debido a estas carencias se solicitó, a través de la Iniciativa Europea EQUAL del FSE en la barriada de la Atunara de la Línea de la Concepción, la ejecución de proyecto EQUAL SIRENA, para la realización de una serie de estudios para analizar esta problemática y buscar soluciones optativas de desarrollo del sector.

Recientemente se ha realizado por el Equipo Técnico del EQUAL SIRENA de La Línea de la Concepción un estudio Socioeconómico del Barrio Pesquero de la Atunara, donde se detecta una importante falta de universitarios en el sector, detectándose una demanda en especial de personas que tengan formación empresarial y amplios conocimientos en el sector pesquero y alimenticio.

Es por ello que se comenzó la búsqueda de Estudios Universitarios que englobaran estos conocimientos, detectándose que las titulaciones que más se asemejan a los perfiles buscados son las licenciaturas de Ciencias del Mar, Biología Marina y Veterinaria en su especialidad de Bromatología. A todos estos universitarios les falta cierta formación empresarial.

El Instituto Municipal de Empleo y Formación de la Ciudad de La Línea (Socio promotor del EQUAL SIRENA) viene en los últimos años realizando una importante labor en el desarrollo económico y empresarial de la ciudad, adquiriendo una gran experiencia en formación a emprendedores, creándose en los últimos 4 años casi 1.000 empresas, y obteniendo unos índices de supervivencia de las empresas muy por encima de la media nacional.

Como medida de solución se propone financiar con los fondos del propio programa EQUAL SIRENA del FSE y mediante acción conjunta con nuestro socio transnacional en Santa Flavia, Palermo (Sicilia) un Master Universitario para Promotores de Desarrollo del Sector de la Pesca y la Acuicultura. En Italia el curso se desarrolla actualmente y en España se están comenzando a realizar los trámites.

Es por ello que se propone aunar los esfuerzos y experiencias de la UCA, la FUECA y el Proyecto EQUAL SIRENA para cubrir esta demanda formativa y complementar la formación de los titulados universitarios con el fin de mejorar las condiciones de acceso al mercado laboral..

Objetivos del curso (9)

El itinerario tiene como finalidad la formación de tipo normativo, instrumental y aplicado a las áreas técnico directivas del sector pesquero, con el objetivo de desarrollar una base de competencias y de instrumentos funcionales para mejorar la gestión de la actividad ligada a la pesca y a la gestión de los ambientes marinos también bajo una óptica de valorización del territorio y de los sujetos que allí operan y de reconversión de las actividades productivas.

Programa y contenidos (asignación del numero de horas) (10)

Las actividades de formación están subdivididas en dos partes: la primera, de conocimientos de dirección general, la segunda, de conocimientos especializados dirigidos a la transferencia de conceptos y conocimientos sobre algunos temas de dirección de interés para el sector en cuestión.

Tales argumentos serán profundizados en diferentes niveles según el interés y en concurrencia con los objetivos del proyecto.

1 CONOCIMIENTOS DE DIRECCIÓN GENERAL (40 Horas)

- 2
- ✓ Elementos de contabilidad y Balance. Fiscalidad (10 horas)
 - ✓ Control de gestión, modulo base (5 horas)
 - ✓ Márketing y comunicaciones, módulo base.(5 Horas)
 - ✓ Evaluación de las inversiones.(5 Horas)
 - ✓ Gestión de RRHH.(5 horas)
 - ✓ Pesca, tipología, artes y cultura. (10 horas)
- CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS (290 Horas)**
- a. Medio Ambiente y Desarrollo sostenible (35 Horas)**
- b. Legislación (30 Horas)**
- ✓ Derechos relativos a la creación de empresas en el sector pesquero y la acuicultura. (10 horas)
 - ✓ Legislación internacional en materia de pesca y tutela del ambiente.(5 horas)
 - ✓ Legislación Comunitaria(5 horas)
 - ✓ Legislación de los aspectos de interés directo para la actividad portuaria y marítima.(10 horas)
 - ✓ Legislación Turística.(5 horas)
- c. Control de Gestión Aspectos operativos relativos al sector. Casos Prácticos (30 Horas)**
- ✓ Sistema de programación y control. (5 horas)
 - ✓ Presupuesto: presupuesto operativo, económico y patrimonial, financiero.(10 horas)
 - ✓ Verificación de los resultados. (5 horas)
 - ✓ Análisis comparativa de los resultados empresariales.(10 horas)
- d. Economía y Política de la Cadena de Pesca y Acuicultura (25 Horas)**
- ✓ El mercado de la Cadena de la Pesca (10 Horas)
 - ✓ Comercialización de productos de la Cadena de la Pesca.(10 horas)
 - ✓ Política de la cadena de la pesca. (5 horas)
- e. Economía y Gestión de Empresas ligadas a la Pesca y acuicultura (20 Horas)**
- ✓ Aspectos organizativos: proyectos, Gestión de clientes y proveedores. (10 horas)
 - ✓ Organización y gestión del R.R.H.H. de las empresas ligadas a la pesca.(10 horas)
- f. Fundamentos de estrategias y marketing aplicados a las empresas ligadas a la pesca y acuicultura. (20 Horas)**
- ✓ Estrategia de la empresa (5 horas)
 - ✓ Relaciones de empresas-ambiente- territorio.(5 horas)
 - ✓ Análisis de mercado. (5 horas)
 - ✓ Selección de oportunidades. (5 horas)
- g. Marketing operativo. (25 Horas)**
- ✓ Marketing mix (5 horas)
 - ✓ Decisiones relativas al producto-servicio.
 - ✓ El Precio.(5 horas)
 - ✓ Canales de Comercialización. (5 Horas)
 - ✓ Márketing – módulo específico del sector pesquero.(5 horas)
 - ✓ Estadística del sector. (5 Horas)
- h. Análisis del mercado del sector de la pesca y acuicultura.(30 Horas)**
- ✓ Análisis del sector pesquero: Sector extractivo, transformador y comercializador (10 horas)
 - ✓ Clasificación y tipologías de empresas del sector (5 horas)
 - ✓ Nuevas Tipologías de empresas: Acuicultura. (10 horas)
 - ✓ Turismo ligado la pesca: Ictiturismo y Pescaturismo. (5 horas)
-
- i. Financiación de las ayudas. (15 Horas)**
- ✓ Fondos estructurales.
 - ✓ Ayudas Nacionales.
 - ✓ Como se piden las subvenciones.(10 horas)
 - ✓ EQUAL, Iniciativa Comunitaria: EQUAL SIRENA experiencia práctica. (5 horas)
- j. Preparación del plan de negocios. (50 Horas)**

- ✓ Aspectos estratégicos del plan de negocios. (5 horas)
 - ✓ Análisis de mercado. (5 horas)
 - ✓ Redacción del plan de márketing. (5 horas)
 - ✓ Plan de personal. (5 horas)
 - ✓ Elecciones de “make or buy”. (5 horas)
 - ✓ Cuenta económica y estado patrimonial . (5 horas)
 - ✓ Elementos de construcción de un plan financiero. (5 horas)
 - ✓ Breack even análisis (BEA) y brack even point (BEP). (5 Horas)
 - ✓ Variable fiscal. (5 horas)
 - ✓ Utilización del “Business Plan” para obtener las subvenciones.(5 horas)
- k. Asociacionismo. (5 Horas)**
- l. Conferencia final (mesa redonda: conclusiones del Master, salidas profesionales) (5 Horas)**

Metodología y recursos tecnológicos (11)			
<p>Para alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos en el Master se va a utilizar una combinación de metodologías activo participativas, en las siguientes modalidades didácticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centradas en la transmisión de la información, mediante el método expositivo, lección magistral, donde se produce una transmisión de conocimientos promoviendo procesos de integración y globalización de los conocimientos. • Centradas en procesos de aplicación, mediante el método de caso, para implicar al alumnado en su propio aprendizaje, a través de la resolución de caso problema, o caso decisión, caso evaluación, promoviendo la actividad innovadora, el trabajo en equipo, el análisis y la toma de decisiones. • Centradas en la actividad del alumnado, promoviendo la participación activa, la iniciativa, creatividad responsabilidad y saber práctico, a través del método tutorial y de proyectos. <p>Siguiendo las premisas y objetivos de transnacionalidad del proyecto Nettuno perteneciente a la Iniciativa Comunitaria EQUAL del FSE, los alumnos y alumnas participantes en el desarrollo del Master Agente de desarrollo de la Pesca y Acuicultura, tendrán previstos dos encuentros, en Italia (Palermo) y en España con sus homólogos del Master Agente di Duivoluppo di la Pesca de manera que puedan confrontar experiencias-conocimientos y adquirir y conocer la realidad transnacional Europea</p>			
Control previsto de la asistencia (12)			
<i>Firma individual en cada sesión</i>			X
Sistema previsto de evaluación (13)			
<i>Asistencia a más del 80% de las sesiones (por defecto)</i>			X
<i>Otros sistemas (especificar):</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comportamiento y participación en las clases y la visitas</i> • <i>Trabajo fin de Master</i> 			
Número de horas del curso (14)			
<i>Nº horas totales</i>		500	
<i>Nº horas teóricas</i>		330	
<i>Nº horas prácticas</i>		50	
<i>Nº horas prácticas en empresas</i>			
<i>Nº horas homologables por trabajo o estudio</i>		120	
Fechas de realización (días y horario previsto) (15)			
	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>
<i>Fecha de inicio</i>	1	Febrero	2.004
<i>Fecha de finalización</i>	31	Mayo	2.004
<i>Días de celebración (L, M, X, J, V, S, D)</i>		De Lunes a Viernes	
<i>Horario</i>		De 16 a 21 horas	
Lugar de realización (16)			
Universidad Internacional Menéndez Pelayo en La línea e la Concepción.			

COLECTIVO DESTINATARIO	
Número de alumnos (17)	
<i>Nº alumnos mínimo</i>	15
<i>Nº alumnos máximo</i>	15
Becas previstas (18)	
<i>Becas previstas (SI/NO)</i>	Si
<i>Nº becas previstas</i>	15
Personas a las que va dirigido (19) (Según normativa de la Universidad de Cádiz)	
<i>Titulados superiores en:</i>	Ciencias del Mar, Biología Marina, Veterinaria, especialidad de bromatología o similar
<i>Diplomados universitarios en:</i>	Diplomaturas relacionadas con la pesca, la acuicultura y el tratamiento de sus productos
<i>Estudiantes de 2º ciclo en:</i>	
<i>Estudiantes de 1º ciclo en:</i>	
<i>Otros</i>	
Criterios de selección del alumnado (21)	
<i>1º Ser ciudadano y Residente en la UE y haber recibido la formación arriba indicada.</i>	
<i>2º Se valorará la experiencia en el sector pesquero</i>	
<i>3º Currículum Vitáe</i>	
<i>4º Entrevista personal motivacional</i>	
<i>5º</i>	

PROFESORADO						
Directores/as del curso (22)						
<i>Apellidos y nombre</i>	<i>NIF</i>	<i>Titulación</i>	<i>Centro de trabajo</i>	<i>Prof UCA (SI/NO)</i>		
M ^a Lusa González de Canales				SI		
Coordinadores/as del curso (23)						
<i>Apellidos y nombre</i>	<i>NIF</i>	<i>Titulación</i>	<i>Centro de trabajo</i>	<i>Prof UCA (SI/NO)</i>		
Miguel Fernando Jiménez Galeote	32053040 X	Ingeniero Técnico de Obras Públicas. Master Universitario en Gestión y Administración Marítimo Portuaria	IMEF	Miguel Fernando Jiménez Galeote		
Gabriel García Pastor	32041336 J	Licenciado en Psicología. Master en Dirección y Gestión de Recursos Humanos	Excmo. Ayuntamiento de La Línea de la Concepción	No		
Profesores del curso (24)						
<i>Apellidos y nombre</i>	<i>NIF</i>	<i>Titulación</i>	<i>Centro de trabajo</i>	<i>Prof UCA (SI/NO)</i>	<i>Nº horas</i>	
					<i>Teor</i>	<i>Prac</i>
Rodríguez Cano, Rosa			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Acevedo Merino, Asunción			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Rodríguez Barroso, Rocío			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Ravina Ramos, Marta			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Forster Carneiro, Tania			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Casanueva González, Txomin			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
García Mprales, José Luis			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
De la Rubia Romero, M^a Angeles			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Manzano Quiñones, Manuel			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Liñeiro, Antonio			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Coello Oviedo, Dolores			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
López Ramírez, Juan Antonio			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Sales Márquez, Diego			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		

Garrido Pérez, Carmen			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Quiroga Alonso, José M^a			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Salcedo Dávila, Inmaculada			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Fernández Güelfo, Alberto			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Pérez García, Montserrat			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Solera del Río, Rosario			Fac. CC. Mar y Ambientales	SI		
Barcelona, José						
Rachida Mohamed						
Carrera, Juan Carlos						
Muñoz, Pablo						
Durán Valenzuela, José Luis						

Gastos Previstos			
De Profesorado			
Concepto	Número	Valor Unidad	Total
horas Profesorado Teóricas	330	36,03 €	11.889,90 €
Horas Dirección	660	0,00 €	0,00 €
Horas Coordinación	330	0,00 €	0,00 €
Dietas Alojamiento y Locomoción			
Concepto	Número	Valor Unidad	Total
Dietas de Comida	20	46,88 €	937,60 €
Dietas de Alojamiento	20	60,00 €	1.200,00 €
Desplazamientos Particulares (km)	4800	0,17 €	816,00 €
Desplazamientos de Transportes			0,00 €
Gastos Fungibles			
Concepto	Número	Valor Unidad	Total
Fotocopias	25500	0,03 €	765,00 €
Reactivos	17	60,00 €	1.020,00 €
Alquiler de Espacios	0	0,00 €	0,00 €
Pequeño Instrumental no Inventariable	17	30,00 €	510,00 €
Viajes Alumnado	20	1.500,00 €	30.000,00 €
Tasas Fueca	7500	0,18 €	1.350,00 €
Gastos Inventariables			
Concepto	Número	Valor Unidad	Total
			0,00 €
			0,00 €
Total Gastos Previstos		47.138,50 €	

PROGRAMA MASTER

Lunes 2 de Febrero al Viernes 13 de Febrero
Curso Intensivo de español
Curso Intensivo de español

Lunes día 16 de Febrero/ Hora	Sesión 10,00 Recepción de alumnos Master y entrega de material 13,30 Almuerzo	Profesor
Martes 17 de Febrero/Hora	9,00 Inauguración: Exmo Sr. Consejero de Agricultura y Pesca 9,15 Intervención del Exmo. y Magfco. Sr. Rector de la Universidad de Cádiz 9,30 Intervención del Sr. Presidente de la Universidad Abdelmalek Essadi 10,00 El papel de la Investigación y la formación pesquera 10,45 Descanso/ Café 11,00 La investigación pesquera en la Unión Europea. Aplicación a la política Pesquera Comunitaria 13,30 Almuerzo 15,30 La pesca en Andalucía: evolución histórica, situación actual y perspectivas de futuro 17,40 Final primer día	D. Pualino Plata D. Diego Sales Márquez Dña. Carmen Hermosín Gaviño D. Antonio Cervantes Dña. Margarita Pérez Martin
Miércoles 18 de Febrero/Hora	I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos en genética de especies marinas (6 horas)	(Según programa jornadas)
Jueves 19 de Febrero/Hora	I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos en genética de especies marinas (6 horas)	(Según programa jornadas)
Viernes 20 de Febrero/Hora	9,00 La pesca en el Algarve: evolución histórica, situación actual y perspectivas de futuro 11,00 Pesquerías: Conceptos, explotación y desarrollo pesquero 11,15 Descanso 11,30 Definición de los espacios marítimos y consecuencias territoriales 13,30 Almuerzo/Final segundo día	Dr. Carlos Costa Montero Dra. Milagrosa C. Soriquer Escofet Dr. Juan Luis Suárez de Viveros
23 al 27 de Febrero	CARNAVAL DE CÁDIZ	
Lunes 1 de Marzo/ Hora	9,00 La Política pesquera comunitaria 11,00 Descanso 11,15 Derecho del mar: explotación de los recursos pesqueros 13,30 Almuerzo 15,30 Dinámica y conservación de los ecosistemas y recursos biológicos marinos 18,40 Final tercer día	Dr. José Luis Osuna Llana Dr. Rafael Casado Raigón Dr. Jaime Rodríguez
Martes 2 de Marzo/Hora	9,00 Legislación de costas.Zonas de dominio público 11,00 Descanso 11,15 Legislación pesquera andaluza: la Ley de Pesca del Estado y Autonómica 13,30 Almuerzo 15,30 Legislación en la producción acuícola en Andalucía (I) 16,30 Legislación en la producción acuícola en Andalucía (II) 17,30 Legislación del Reino de Marruecos en la producción acuícola 18,40 Final cuarto día	D. Juan Muñoz Pérez Dña Casilda Tirado Valencia Dña. Casilda Tirado Valencia D. Antonio Gómez Ferrer Dr. Si Hassan
Miércoles 3 de Marzo/ Hora	9,00 Tipología de la flota marroquí 11,00 Descanso 11,15 Evolución y situación actual de la actividad pesquera en el ámbito suribérico-marroquí 13,30 Almuerzo 15,30 Tipología de la flota andaluza 17,45 Descanso 18,00 Tipología de la flota portuguesa del Algarve 20,00 Final quinto día	Dr. Omar Kada Si Hassan D. José Manuel Gaitero Rey D. Miguel Gaspar
Jueves 4 de Marzo	I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos: Diversificación de especies en acuicultura. Aspectos básicos y aplicados (6 horas)	(Según programa jornadas)
Viernes 5 de Marzo	I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos: Diversificación de especies en acuicultura. Aspectos básicos y aplicados (6 horas)	(Según programa jornadas)
Lunes 8 de Marzo/ Hora	9,00 Protección de recursos y de los caladeros 11,00 Descanso 11,15 Reservas Marinas 13,30 Almuerzo 15,30 Reservas Marinas 17,30 Descanso 17,40 Seguridad e Higiene en el buque de pesca 19,40 Navegación en los buques de pesca 20,30 Final sexto día	Dña. Margarita Pérez Martin/D. Alfonso Márquez Dr. Alfonso Ramos Esplá Dr. Alfonso Ramos Esplá Dr. Francisco Piniella Corbacho D. Rafael Correa
Martes 9 de Marzo/Hora	9,00 Prácticas de simulador de buque de pesca 14,00 Almuerzo 16,00 Gestión Pesquera, arrecifes artificiales y repoblaciones 18,00 Final séptimo día	D. Rafael Correa Dr. Miguel Neves Santos
Miércoles 10 de Marzo/Hora	9,00 Ordenación de los recursos pesqueros 10,30 Descanso 10,45 Ordenación de los recursos pesqueros 12,15 Ordenación de los recursos pesqueros 13,30 Almuerzo 15,30 Ordenación de los recursos pesqueros 19,30 Final octavo día	Dr. Juan José García del Hoyo Dr. Juan José García del Hoyo Dr. Juan José García del Hoyo Dr. Juan José García del Hoyo
Jueves 11 de Marzo/ Hora	I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos en recursos pesqueros (6 horas)	(Según programa jornadas)
Viernes 12 de Marzo/Hora	I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos en recursos pesqueros (6 horas)	(Según programa jornadas)
Lunes 15 de Marzo/Hora	9,00 Evaluación de la efectividad de los arrecifes artificiales (I) 11,00 Descanso 11,15 La investigación pesquera en Andalucía 12,20 La investigación pesquera del I.E.O. en el entorno Andalucía-Marruecos 13,30 Almuerzo 15,30 Calidad y líneas de comercialización en los productos de la pesca 17,40 Final noveno día	Dr. Miguel Neves Santos Dr. Carlos Manzano Harriero Dr. Ignacio Sobrino Iraola Ignacio Palacios Esteban
Martes 16 de Marzo/Hora	9,00 Evaluación bioeconómica de los recursos pesqueros 10,30 Descanso 10,45 Evaluación bioeconómica de los recursos pesqueros 12,15 Evaluación bioeconómica de los recursos pesqueros 13,30 Almuerzo 15,30 Evaluación bioeconómica de los recursos pesqueros 19,30 Final décimo día	Dr. Félix García Ordaz Dr. Félix García Ordaz Dr. Félix García Ordaz Dr. Félix García Ordaz

Miércoles 17 de Marzo/Hora	9,00 Gestión de las Zonas Costeras: Casos prácticos	Dr. Juan Manuel Barragan
	11,00 Descanso	
	11,15 Gestión de las Zonas Costeras: Casos prácticos	Dr. Juan Manuel Barragan
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Gestión de las Zonas Costeras: Casos prácticos	Dr. Juan Manuel Barragan
	19,30 Final undécimo día	
Jueves 18 de Marzo/Hora	9,00 La flota pesquera y las artes de pesca: Salida en barco y visita a puerto pesquero	D. Francisco Zurita Manrubia
	20,30 Final duodécimo día	
Viernes 19 de Marzo/Hora	9,00 Oceanografía aplicada a la pesca y acuicultura:casos prácticos (I)	Dr. Rafael Mañanes Salinas
	11,00 Descanso	
	11,15 Oceanografía aplicada a la pesca y acuicultura:casos prácticos (II)	Dr. Rafael Mañanes Salinas
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Evaluación de la efectividad de los arrecifes artificiales (I)	D. José Luis Daza Codero
	17,15 Descanso	
	17,30 Evaluación de la efectividad de los arrecifes artificiales (II)	D. José Luis Daza Codero
	19,30 Final decimotercio día	
Lunes 22 de Marzo/Hora	9,00 Oceanografía regional en el espacio ibérico	Dr. Javier Ruiz Segura
	10,30 Descanso	
	10,40 Oceanografía regional en el espacio marroquí	Dr. Driss Nachit
	12,15 Teledetección y seguimiento de los recursos pesqueros.Cartografiado.	Dr. Manuel Catalán Pérez-Urquiola
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Aplicación de teledetección: Un caso práctico	Dr. Manuel Catalán Pérez-Urquiola
	19,30 Final decimocuarto día	
Martes 23 de Marzo/Hora	9,00 Biología pesquera: conceptos y métodos básicos	Dra. Cristina Zabala Giménez
	11,00 Descanso	
	11,15 Biología pesquera: conceptos y métodos básicos	Dra. Cristina Zabala Giménez
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Biología pesquera: Aplicación a un caso práctico	Dra. Cristina Zabala Giménez
	19,30 Final decimoquinto	
Miércoles 24 de Marzo/ Hora	9,00 Métodos analíticos en la evaluación de los recursos pesqueros	Dra. Milagrosa C. Soriguer
	11,00 Descanso	
	11,15 Métodos analíticos en la evaluación de los recursos pesqueros	Dra. Milagrosa C. Soriguer
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Aplicación de métodos analíticos	Dra. Milagrosa C. Soriguer
	19,30 Final decimosexto día	
Jueves 25 de Marzo/ Hora	9,00 Especies y caladeros en el espacio marítimo ibérico-marroquí	Dr. Ignacio Sobrino Iraola
	11,00 Descanso	
	11,15 Especies y caladeros en el espacio marítimo luso-marroquí	Dr. Jorge M.S. Gosalves
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Modelización y predicción de capturas: Análisis de la población virtual	Dr. José Antonio Hernando Casal
	17,30 Descanso	
	17,40 Modelización y predicción de capturas: Métodos de regresión y series temporales	Dr. José Antonio Hernando Casal
	19,30 Final decimoséptimo día	
Viernes 26 de Marzo/ Hora	7,00 Toma y preparación de muestras mediante buque oceanográfico.Arrastre.	D. Javier Marcos
	22,30 Final decimoctavo día	
Lunes 29 de Marzo/Hora	9,00 Los modelos de Producción	Dr. Juan José García del Hoyo
	11,00 Descanso	
	11,15 Los modelos de Producción	Dr. Juan José García del Hoyo
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Aplicación de los modelos de Producción	Dr. Juan José García del Hoyo
	17,30 Descanso	
	17,40 Aplicación de los modelos de Producción	Dr. Juan José García del Hoyo
	19,30 Final decimonoveno día	
Martes 30 de Marzo/ Hora	9,00 Modelización y predicción de capturas: Análisis de la población virtual	Dr. José Antonio Hernando Casal
	11,00 Descanso	
	11,15 Modelización y predicción de capturas: Análisis de la población virtual	Dr. José Antonio Hernando Casal
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Modelización y predicción de capturas: Métodos de regresión y series temporales	Dr. José Antonio Hernando Casal
	17,30 Descanso	
	17,40 Modelización y predicción de capturas: Métodos de regresión y series temporales	Dr. José Antonio Hernando Casal
	19,30 Final vigésimo día	
Miércoles 31 de Marzo/Hora	9,00 Tratamiento de muestras y datos	Dr. Javier Ruiz Segura
	11,00 Descanso	
	11,15 Tratamiento de muestras y datos	Dr. Javier Ruiz Segura
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Tratamiento de muestras y datos	Dr. Javier Ruiz Segura
	17,00 Descanso	
	17,10 Tratamiento de muestras y datos	Dr. Javier Ruiz Segura
	19,00 Final vigésimoprimer día	
Jueves 1 de Abril/Hora	9,00 Evaluación de recursos demersales por métodos directos	Dr. Ignacio Sobrino Iraola
	11,00 Descanso	
	11,15 Evaluación de recursos demersales por métodos directos	Dr. Ignacio Sobrino Iraola
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Evaluación de recursos demersales por métodos directos	Dr. Ignacio Sobrino Iraola
	17,00 Descanso	
	17,10 Evaluación de recursos demersales por métodos directos	Dr. Ignacio Sobrino Iraola
	19,00 Final vigésimosegundo día	
Del 2 al 12 de Abril	VACACIONES SEMANA SANTA	
Martes 13 de Abril/Hora	9,00 Selectividad de las artes de pesca y simulación de pesquerías	Dr. Karim Erzini
	11,00 Descanso	
	11,15 Selectividad de las artes de pesca y simulación de pesquerías	Dr. Karim Erzini
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Selectividad de las artes de pesca y simulación de pesquerías	Dr. Karim Erzini
	14,30 Descanso	
	16,00 Técnicas de gestión de pesquerías	Dr. Ignacio Sobrino Iraola
	17,30 Descanso	
	17,40 Técnicas de gestión de pesquerías	Dr. Ignacio Sobrino Iraola
	19,00 Final vigesimotercer día	

Miércoles 14 de Abril/ Hora	9,00 Selectividad de las artes de pesca	Dr. Karim Erzini
	11,00 Descanso	
	11,15 Selectividad de las artes de pesca	Dr. Karim Erzini
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Selectividad de las artes de pesca	Dr. Karim Erzini
	17,30 Descanso	
	17,40 Selectividad de las artes de pesca	Dr. Karim Erzini
	19,00 Final vigésimocuarto día	
Jueves 15 de Abril/ Hora	9,00 Simulación de pesquerías	Dr. Karim Erzini
	11,00 Descanso	
	11,15 Simulación de pesquerías	Dr. Karim Erzini
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Técnicas de marcado de los recursos pesqueros	D. Juan Gil
	17,00 Descanso	
	17,10 Técnicas de marcado de los recursos pesqueros	D. Juan Gil
	18,30 Final vigésimoquinto día	
Viernes 16 de Abril/Hora	9,00 Análisis de un registro de sonar	Dr. Tomás Vázquez
	11,00 Descanso	
	11,15 Análisis de un registro de sonar	Dr. Tomás Vázquez
	13,30 Almuerzo/Final vigésimosexto día	
	15,30 Métodos acústicos en la evaluación de los recursos	Fernando Ramos
	17,00 Descanso	
	17,10 Métodos acústicos en la evaluación de los recursos	Fernando Ramos
	18,30 Final vigésimosexto día	
Lunes 19 de Abril/Hora	9,00 Análisis de ictioplancton	Dra. M ^a Paz Jiménez Gómez
	11,00 Descanso	
	11,15 Análisis de ictioplancton	Dra. M ^a Paz Jiménez Gómez
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Análisis de ictioplancton	Dra. M ^a Paz Jiménez Gómez
	17,00 Descanso	
	17,10 Análisis de ictioplancton	Dra. M ^a Paz Jiménez Gómez
	19,00 Final vigésimosexto día	
Martes 20 de Abril/Hora	9,00 Genética de poblaciones	Dr. Mohamed Analla
	11,00 Descanso	
	11,15 Genética de poblaciones	Dr. Mohamed Analla
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Identificación genética de los recursos pesqueros	Dr. Manuel Manchado Campaña
	17,00 Descanso	
	17,10 Identificación genética de los recursos pesqueros	Dr. Carlos Infante
	19,00 Final vigésimoseptimo día	
Miércoles 21 de Abril/Hora	9,00 Gestión y conservación de recursos genéticos marinos	Dra. Laureana Rebordinos González
	11,00 Descanso	
	11,15 Gestión y conservación de recursos genéticos marinos	Dra. Laureana Rebordinos González
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Gestión y conservación de recursos genéticos marinos	Dra. Laureana Rebordinos González
	17,00 Descanso	
	17,10 Gestión y conservación de recursos genéticos marinos	Dra. Laureana Rebordinos González
	19,00 Final vigésimoctavo día	
Jueves 22 de Abril/Hora	9,00 Técnicas moleculares de identificación de especies y análisis de diversidad genética	Dr. Manuel Ruiz Rejón
	11,00 Descanso	
	11,15 Técnicas moleculares de identificación de especies y análisis de diversidad genética	Dr. Manuel Ruiz Rejón
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Técnicas moleculares de identificación de especies y análisis de diversidad genética	Dr. Manuel Ruiz Rejón
	17,00 Descanso	
	17,10 Técnicas moleculares de identificación de especies y análisis de diversidad genética	Dr. Manuel Ruiz Rejón
	19,00 Final vigésimonoveno día	
Viernes 23 de Abril/Hora	9,00 Marcadores moleculares: obtención y aplicación a poblaciones naturales de peces y moluscos.	Dr. Manuel Manchado Campaña
	10,00 Descanso	
	10,15 Marcadores moleculares: obtención y aplicación a poblaciones naturales de peces y moluscos. Practicas	D. Gaetano Catanese D. Oscar Amezcua
	12,30 Biomarcadores moleculares	
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Marcadores moleculares: obtención y aplicación a poblaciones naturales de peces y moluscos.	D. Oscar Amezcua
	17,00 Descanso	
	17,10 Análisis estadísticos de los resultado	D. Gaetano Catanese
	18,00 Análisis estadísticos de los resultado y bioinformática	Dr. Carlos Infante
	19,00 Final trigésimo día	
Lunes 26 de Abril/Hora	9,00 Situación actual y perspectivas de la acuicultura en Europa	D. Salvador Cárdenas Rojas
	11,00 Descanso	
	11,15 Situación actual y perspectivas de la acuicultura en España	D. José C. Macías Rivero
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Situación actual y perspectivas de la acuicultura en Portugal	Dra. M ^a Teresa Dinis
	17,30 Descanso	
	18,00 Planificación de la acuicultura en ámbito ibérico-marroquí: Investigación, desarrollo, ordenación y aspectos socioeconómicos	Dr. Carlos Manzano Harriero
	19,00 Final trigésimo primer día	
Martes 27 de Abril/ Hora	9,00 Los recursos acuícolas y el medio acuático en la acuicultura marina y continental de Andalucía y Algarve	Dr. Ali Aitali
	11,00 Descanso	
	11,15 Los recursos acuícolas y el medio acuático en la acuicultura marina y continental de Marruecos	D. José Carlos Macías Rivero
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Bases biológicas de la acuicultura	Dr. Younes Saoud
	17,30 Final trigésimo segundo día	Dra. M ^a Teresa Dinis
Miércoles 28 de Abril/ Hora	9,00 Reproducción de peces	Dr. José A. Muñoz Cueto
	11,00 Descanso	
	11,15 Reproducción de peces	Dr. Emilio Pascual Vázquez
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Reproducción de moluscos	D. Miguel Vela
	17,30 Reproducción de crustáceos	D. Oscar Moreno
	19,00 Final trigésimo tercer día	
Jueves 29 de Abril/Hora	9,00 Nutrición y Alimentación en Acuicultura (I)	Dr. Manuel de la Higuera
	10,30 Descanso	

	10,45 Nutrición y Alimentación en Acuicultura (I)	Dr. Manuel de la Higuera
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Nutrición y Alimentación en Acuicultura (II)	Dr. Manuel García Gallego
	19,00 Final trigésimo cuarto día	
Viernes 30 de Abril/Hora		
	9,00 Tecnologías de producción de moluscos	Dr. Abelardo Royo
	11,00 Descanso	
	11,15 Tecnologías de producción de crustáceos	Dr. Gabriel de Labra Chas
	13,30 Almuerzo	
	15,30 PRUEBA ESCRITA SOBRE LOS MÓDULOS I y II	
	17,30 Final trigésimo quinto día	
Lunes 3 de Mayo/Hora		
	9,00 Sistemas de producción	Dr. Abelardo Royo
	11,00 Descanso	
	11,15 Sistemas de producción de peces. Producción de alevines	Dr. Pedro Cañavate
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Sistemas de producción de peces. Producción de huevos y adultos	D. Salvador Cárdenas Rojas
	17,30 Tecnologías de producción de moluscos	Dr. Abelardo Royo
	19,00 Final trigésimo sexto día	
Martes 4 de Mayo/Hora		
	9,00 Cultivos auxiliares y tecnología de producción	Dr. Luis Lubián Chiaichio
	10,30 Descanso	
	10,45 Cultivos auxiliares y tecnología de producción	Dr. Pedro Cañavate
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Cultivos auxiliares y tecnología de producción	Dr. Miguel García Guerrero
	17,00 Descanso	
	17,40 Tecnologías de producción de peces	Dña. África Rosas Violan
	19,00 Final trigésimo séptimo día	
Miércoles 5 de Mayo/ Hora		
	9,00 Cultivos auxiliares y tecnología de producción	Dña. Mercedes García González
	10,30 Tecnologías de producción de peces. Recirculación+B370	D. Salvador Cárdenas Rojas
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Instalaciones de acuicultura e ingeniería para la producción acuícola	D. Ezequiel Revilla
	18,30 Descanso	
	18,40 Diseño y construcción de instalaciones para la producción acuícola en tierra	D. Joaquín Barba Quintero
	19,00 Final trigésimo octavo día	
Jueves 6 de Mayo/Hora		
	9,00 Instalaciones de acuicultura e ingeniería para la producción acuícola	D. Ezequiel Revilla Torres
	11,30 Posibilidades en la diversificación de la producción acuícola: moluscos	Dra. Domitila Matias
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Posibilidades en la diversificación de la producción acuícola: peces	D. Luis Conceição
	17,30 Descanso	
	17,45 Posibilidades en la diversificación de la producción acuícola: otros organismos	D. Pedro Pousao
	19,00 Final trigésimo noveno día	
Viernes 7 de Mayo/Hora		
	9,00 Bioeconomía de la producción acuícola	Dr. Antonio Ruiz Molina
	11,00 Descanso	
	11,15 Bioeconomía de la producción acuícola	Dr. Antonio Ruiz Molina
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Genética y mejora de especies de interés acuícola	Dra. Laureana Rebordinos González
	18,00 Descanso	
	18,10 Genética y mejora de especies de interés acuícola	D. Ismael Cross Pacheco
	19,00 Final cuadragésimo día	
Lunes 10 de Mayo/Hora		
	9,00 Técnicas de diagnóstico molecular en patología de moluscos (PCR e Hibridación in situ)	D. José Iganacio Navas Triano
	11,00 Descanso	
	11,15 Patología en Acuicultura	Dra. Mª Luisa González de Canales García
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Patología en Acuicultura	Dr. Juan José Borrego García
	17,30 Descanso	
	17,40 Medio ambiente y acuicultura	Dr. Diego Sales Marques
	21,00 Final cuadragésimo primer día	
Martes 11de Mayo		
	8,00 Visita al CICESM "El Toruño". Análisis de instalaciones e ingeniería de producción de peces	Dr. Pedro Cañavate
	16,00 Visita a una Empresa Acuicola en Cádiz/Final cuadragésimo segundo día	Dña. África Rosas Violan
Miércoles 12 de Mayo		
	7,00 Visita al CICESM "Agua del Pino". Análisis de instalaciones e ingeniería de producción de moluscos	D. José Ignacio Navas Triano
	16,00 Visita a una Empresa Acuicola en Huelva/Final cuadragésimo tercer día	Acuinova
Jueves 13 de Mayo		
	7,00 Visita a una empresa acuícola en aguas continentales	Dr. Alberto Domezain Fau
	Final cuadragésimocuarto día	
Viernes 14 de Mayo/Hora		
	8,30 Producción de alimentos vivo e inerte	Dr. Pedro Cañavate
	13,30 Almuerzo	
	15,00 Visita a jaulas marinas. Análisis de instalaciones e ingeniería de producción en jaulas	D. Francisco Padilla
	Final cuadragésimo quinto día	
Lunes 17 de Mayo/hora		
	8,30 Cultivo integral de peces. Toma de muestras de agua y material biológico. Análisis de parámetros físico-químicos	Dña. Rosa Vázquez /D. Salvador Cárdenas
	13,30 Almuerzo	
	15,00 Actividades en la granja marina. Control de parámetros . Análisis de las distintas fases de cultivo	D. José Luis Muñoz Pérez
	19,30 Final cuadragésimo sexto día	
Martes 18 de Mayo/Hora		
	9,00 Identificación histológica e inmunohistoquímica de células endocrinas y neuroendocrinas ligadas al proceso reproductivo	Dr. Jose A. Muñoz Cueto
	11,00 Descanso	
	11,15 Identificación histológica e inmunohistoquímica de células endocrinas y neuroendocrinas ligadas al proceso reproductivo	Dra. Mª Carmen Rendón Unceta
	13,30 Almuerzo	
	15,30 Técnicas histológicas e histoquímicas de detección de patologías en moluscos y peces	Dr. Mª Luisa González de Canales García
	17,30 Descanso	

	17,40 Técnicas histológicas e histoquímicas de detección de patologías en moluscos y peces 19,00 Final cuadragésimo séptimo día	Dña. Mª Angeles Bruzón
Miércoles 19 de mayo/Hora	9,00 Identificación histológica e inmunohistoquímica de células endocrinas y neuroendocrinas ligadas al proceso reproductivo 11,00 Descanso 11,15 Identificación histológica e inmunohistoquímica de células endocrinas y neuroendocrinas ligadas al proceso reproductivo 13,30 Almuerzo 15,30 Mejora genética en acuicultura. Técnicas moleculares 17,30 Descanso 17,40 Mejora genética en acuicultura. Técnicas moleculares 19,00 Final cuadragésimo octavo día	Dra. Mª Carmen Rendón Unceta Dr. Jose A. Muñoz Cueto Dra. Laureana Rebordinos González Dr. Ismael Cross Pacheco
Jueves 20 de Mayo/Hora	9,00 Normativa vigente sobre comercialización de los recursos pesqueros y acuícolas en el Reino de Marruecos 11,00 Descanso 11,15 Manipulación y transformación de los recursos pesqueros 13,30 Almuerzo 15,30 Bases científicas en el control de la calidad y la seguridad alimentaria 18,00 Final cuadragésimo noveno día	Dr. Hassan Nihala Dra. Pilar Montero García Dra. Pilar Montero García
Viernes 21 de Mayo/Hora	9,00 Bases científicas en el control de la calidad y la seguridad alimentaria 11,00 Descanso 11,15 Bases científicas en el control de la calidad y la seguridad alimentaria 13,30 Almuerzo/Final quincuagésimo día	D. Justo Nombela Dr. Mohamed Hassan Benajiba
Lunes 24 de Mayo/Hora	9,00 Bases científicas en el control de la calidad y la seguridad alimentaria 11,00 Descanso 11,15 Aprovechamiento de especies infravaloradas y residuos de procesado: pastas de pescado y surimi 13,30 Almuerzo 15,30 Formación especializada Nautico-Pesquera 17,30 Descanso 17,40 Mercados de origen y destino 19,00 Final quincuagésimo primer día	Dr. Javier Borderías Dra. Margarita Tejada D. Ignacio López Coteló D. Daniel Nieto Guridi
Martes 25 de mayo/Hora	9,00 Mercados de origen y destino 11,00 Descanso 11,15 Normativa vigente sobre comercialización de los recursos pesqueros y acuícolas en Andalucía 13,30 Almuerzo 15,30 Líneas de comercialización de los productos pesqueros y acuícolas 17,30 Descanso 17,40 Manipulación y transformación de los recursos pesqueros/ Final quincuagésimo segundo día	D. Félix González Pérez D. Ignacio Palacios Esteban Dña. Catalina Ruíz Perea Dña. Catalina Ruíz Perea
Miércoles 26 de Mayo/Hora	9,00 Visita a empresa comercializadora acuícola en Cádiz 13,30 Almuerzo 15,30 Visita a empresa comercializadora en Cádiz 19,00 Final quincuagésimo tercer día	Dña. Africa Rosas Violan/D. Juan Pizarro D. Juan Pizarro
Jueves 27 de Mayo/Hora	7,00 Programa de control sanitario 13,30 Almuerzo 15,30 Visita a buque congelador en Huelva 19,00 Final quincuagésimo cuarto día	Luz Maman/José Ignacio Navas Triano D. Ignacio Palacios; D. Alfredo Martínez
Viernes 28 de Mayo/Hora	9,00 Visita a una industria transformadora en Huelva 14,00 Almuerzo Regreso a Cadiz/Final quincuagésimo quinto día	D. Ignacio Palacios; D. Alfredo Martínez
Lunes 31 de Mayo/Hora	7,00 Visita a un Merca /Final quincuagésimo sexto día	D. Alfredo Martínez
Martes 1 de Junio/Hora	7,00 Visita a Lonjas y mercados: Identificación de especies/Final quincuagésimo séptimo día	Dña. Cristina García Sarasa
Miércoles 2 de Junio/Hora	9,00 Métodos para identificar los productos de la pesca.Trazabilidad 11,00 Descanso 11,15 Métodos para identificar los productos de la pesca.Trazabilidad 13,30 Almuerzo 15,30 Organización de empresas pesqueras y acuícolas en Andalucía 18,30 Organización y asociacionismo en el sector pesquero del Algarve. Asociaciones de armadores y de pescadores 19,40 Final quincuagésimo octavo día	Dr. Manuel Manchado Campaña Dña. Cristina García Sarasa Dr. Antonio Ruiz Molina Dr. Jorge S.M. Gonçalves
Jueves 3 de Junio/Hora	9,00 Organización de empresas pesqueras y acuícolas en Andalucía 11,30 Descanso 11,15 Gestión comercial y Contabilidad de las empresas pesqueras y acuícolas 13,30 Almuerzo 15,30 Gestión comercial y Contabilidad de las empresas pesqueras y acuícolas 17,30 Descanso 17,40 Organización y asociacionismo en el sector pesquero y acuícola en Andalucía. 18,40 Final quincuagésimo noveno día	Dr. Juan Luis Suárez de Viveros Dr. Antonio Ruiz Molina Dr. Antonio Ruiz Molina Dr. Antonio Ruiz Molina
Viernes 4 de Junio/Hora	9,00 Organización y asociacionismo en el sector pesquero en Andalucía. Asociaciones de productores y de pescadores 10,00 Organización y asociacionismo en el sector pesquero de Marruecos. Asociaciones de armadores y de pescadores 11,00 Descanso 11,15 Organización y asociacionismo en el sector acuícola de Marruecos. Asociaciones de productores 12,15 Descanso 12,30 ACTO DE CLAUSURA 13,30 Almuerzo 15,30 Prueba escrita Módulos III y IV 16,30 Prueba escrita Final 17,40 Memoria de investigación del Master 18,30 Final sexagésimo día	D. Jorge Campos Uclés D. Mohamed Maloli Idrissi D. Mohamed Maloli Idrissi Directores del Master

Sala/ Laboratorio

Salon de Actos del Campus
Salon de Actos del Campus
Salon de Actos del Campus
Salon de Actos del Campus

Salon de Actos del Campus
Cafeteria CASEM
Sala Master CACYTMAR

[Salon de Actos del Campus](#)
[Salon de Actos del Campus](#)

Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR
Cafeteria CASEM

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Cafeteria CASEM
Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Cafeteria CASEM
Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Cafeteria CASEM
Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

[Salon de Actos del Campus](#)
[Salon de Actos del Campus](#)

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR

Escuela Politécnica
Cafeteria CASEM
Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Aula de Ordenadores
Cafeteria CASEM
Aula de Ordenadores

[Salon de Actos del Campus](#)
[Salon de Actos del Campus](#)

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Cafeteria CASEM
Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Aula de Ordenadores
Cafeteria CASEM
Aula de Ordenadores

Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR
Cafeteria CASEM
Sala Master CACYTMAR

Puerto Pesquero

Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR
Cafetería CASEM
Sala Master CACYTMAR
Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Cafetería CASEM
Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR
Cafetería CASEM
Sala Master CACYTMAR

Buque Regina Maris

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Aula de Ordenadores

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Laboratorio CACYTMAR

Laboratorio CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Laboratorio CACYTMAR

Laboratorio CACYTMAR

Laboratorio CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Aula de Ordenadores

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Archivo de Mapas

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Laboratorio CACYTMAR

Laboratorio CACYTMAR

Laboratorio CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

CICEM el Toruño

Sala Master CACYTMAR

PSN, S.L.

CICEM El Toruño

CICEM El Toruño

CASEM / CICEM El Toruño

CICEM El Toruño

Lab CACYTMAR

Sala Master CACYTMAR

Copopresa

Romerijo

CICEM Aguas del Pino

USISA

Merca Sevilla

Lonjas de Conil y Tarifa

Sala Master CACYTMAR

MATERIA	HORARIO	PONENTE	CONTENIDO
CONOCIMIENTOS DE DIRECCIÓN GENERAL <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de contabilidad y Balance. • Control de gestión – módulo base. • Marketing y comunicaciones – módulo base. • Nociones de estadísticas. • Evaluación de las inversiones. • Gestión de recursos humanos. 	10 horas 5 horas 5 horas 5 horas 5 horas 5 horas 5 horas	UCA	Conocimientos generales, básico para impartir el resto de las materias
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS			
➤ MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	30 horas	UCA	
➤ LEGISLACIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Derechos relativos a la creación de empresas en el sector pesquero. • Legislación internacional en materia de pesca y tutela del ambiente. • Legislación Comunitaria. • Legislación de los aspectos de interés directo para la actividad portuaria y marítima. • Legislación Turística. 	10 horas 5 horas 5 horas 10 horas 5 horas		
➤ CONTROL DE GESTIÓN – Aspectos Operativos aplicados al sector (Casos prácticos) <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de programación y control. • Presupuesto: presupuesto operativo, económico y patrimonial, financiero. • Verificación de los resultados. • Análisis comparativa de los resultados empresariales. • Casos. 	5 horas 10 horas 5 horas 10 horas		
➤ ECONOMIA Y POLÍTICA DE LA CADENA DE PESCA Y LA ACUICULTURA <ul style="list-style-type: none"> • El mercado de la cadena de pesca. • Comercialización de productos de la cadena de pesca. • Política Común de la cadena de pesca. 	10 horas 10 horas 5 horas		

<p>➤ ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS LIGADAS A LA PESCA Y LA ACUICULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos organizativos: • Organización y gestión del RRHH de las empresas ligadas a la pesca. 	<p>10 horas 10 horas</p>		<p>Gestión de proyectos Gestión de clientes y Proveedores</p>
<p>➤ FUNDAMENTOS DE ESTRATEGIAS Y MARKETING APLICADOS A LAS EMPRESAS LIGADAS A LA PESCA Y LA ACUICULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de empresa. • Relaciones empresas – ambiente – territorio. • Análisis de mercado. • Selección de las oportunidades. 	<p>5 horas 5 horas 5 horas 5 horas</p>		
<p>➤ MARKETING OPERATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketing mix. • Decisiones relativas al producto – servicio. • El Precio. • Canales de comercialización. • Marketing - módulo específico. • Estadística del sector. 	<p>5 horas 5 horas 5 horas 5 horas 5 horas</p>		
<p>➤ ANÁLISIS DEL MERCADO DEL SECTOR DE LA PESCA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis del sector pesquero, Sector extractivo, transformador y comercializador. • Clasificación y tipologías de las empresas del sector de la pesca • Nuevas tipologías de empresas. Acuicultura. • Turismo ligado a la pesca. Ictiturismo y pescaturismo. 	<p>10 horas 5 horas 10 horas 5 horas</p>		
<p>➤ FINANCIACIÓN DE LAS AYUDAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondos estructurales. • Ayudas nacionales. • Como se piden las subvenciones. • EQUAL Iniciativa Comunitaria: EQUAL SIRENA caso práctico. 	<p>15 horas</p>	<p>Gabriel García Pastor</p>	

<p>➤ PREPARACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos estratégicos del plan de negocios. • Análisis de mercado. • Redacción del plan de marketing. • Plan del personal. • Elecciones de “make or buy”. • Cuenta económica y estado patrimonial. • Elementos de construcción del plan financiero. • “Break even analysis” (BEA) y “Break even point” (BEP). • Variable fiscal. • Utilización del “Business Plan” para obtener las subvenciones. 	50 Horas, 5 horas por módulo		Módulos prácticos donde cada alumno definirá su propio plan de negocios de una empresa virtual.
<p>➤ ASOCIACIONISMO</p>	5 Horas		OPMEGA
<p>➤ MESA REDONDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conferencia final • Conclusiones del Master • Salidas profesionales 	5 Horas		Cierre del Master

El Master constará de 500 horas distribuidas de la siguiente manera :

- 330 horas lectivas.
- 120 horas de Trabajos fin de master.
- 30 horas de Practicas.

El desarrollo del Master se llevará a cabo en jornadas diarias de cinco horas en horario de tarde, de cuatro a nueve de la noche de lunes a viernes.

Master Universitario

Gestión Integrada en Áreas Litorales

Proyecto LIFE



Gestión Integrada UCA



www.fueca.org

Master Universitario: Gestión Integrada en Áreas Litorales (en color rojo el número de unidades didácticas)

Módulos	Horas
I- Introducción + nivelación 1-2-3	48
II- Análisis de Áreas Litorales 4-5-6-7	64
III- Planificación y Gestión en Áreas Litorales 8-9-10-11	64
IV- Instrumentos y técnicas 12-13-14	48
V- Habilidades personales y sociales 15-16-17	48
VI- Perspectivas aplicadas: análisis de la experiencia propia 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	208
VII- Perspectivas aplicadas: análisis de la experiencia internacional y latinoamericana 32-33-34-35-36-37-38	96
VIII- Visitas campo (6 sábados entre 09-15h.) PROGRAMA VISITANDO LA COSTA 39	28
IX- Evaluación 40	32
Total	636

Módulos	Unidades didácticas	Horas
I- Introducción + nivelación 1-2-3	1 Introducción a la PGIAL (8) y al conocimiento integrado (8) 2 Bases físicas y naturales de la PGIAL (16) 3 Bases socioambientales de la PGIAL (16)	48
II- Análisis de Áreas Litorales 4-5-6-7	4 y 5 Dinámica y procesos físico-naturales I y II (geomorfológicos (8), biológicos (8), físicos (8), físico-químicos (8)) = (32) 6 Análisis integrado de la vulnerabilidad y el riesgo en zonas costeras (16) 7 Población, recursos y problemas en las áreas litorales (16)	64
III- Planificación y Gestión 8-9-10-11	8 Base jurídica y administrativa de la PGIAL(16) 9 Planificación y gestión en áreas litorales I: Aspectos conceptuales, metodológicos y estratégicos (16) 10 Planificación y gestión en áreas litorales II: Aspectos Operativos e instrumentales. Preparación de Programas de PGIAL (16) 11 Diseño y preparación de proyectos (16)	64
IV- Instrumentos y técnicas 12-13-14	12 Fuentes de información y cartografía para la PGIAL(16) 13 Instrumentos y técnicas de utilidad para la PGIAL I (16) 14 EIA en áreas costeras y marinas (16)	48
V- Habilidades personales y sociales 15-16-17	15 Técnicas de comunicación oral y escrita (16) 16 Relación interpersonal I: protocolo y relaciones públicas, relaciones con usuarios costeros (16), 17 Relaciones interpersonales II: técnicas de negociación, búsqueda de consenso, liderazgo y dinámica de grupos (16)	48
VI- Perspectivas aplicadas: análisis de la experiencia propia 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	18 La gestión del DPMT (16), 19 La gestión del DPMT y de los ámbitos portuarios (16), 20 Gestión de actividades en el medio marino (16), 21 Patrimonio natural y cultural protegido en áreas litorales (16), 22 Urbanismo y Ordenación del Territorio en áreas litorales (16), 23 Usos y actividades del borde costero (16), 24 Gestión de recursos vivos (16), 25 Actividades relacionadas con el ocio y el recreo (16), 26 Gestión de playas, 27 Iniciativas costeras de carácter voluntario (16), 28 Iniciativas costeras en el ámbito local (16), 29 Catástrofes y emergencias. Aprendiendo de los errores (16), 30 Empresa y empresarios en la costa (16), 31 Funciones de las Fuerzas de Seguridad del Estado en la costa (16)	208
VII- Perspectivas aplicadas: análisis de la experiencia internacional y latinoamericana 32-33-34-35-36-37-38	32- Programas institucionales de Gestión Costera: EEUU y Canadá (16) 33- Programas institucionales de Gestión Costera: Europa y Australia (16) 34- Programas institucionales de Gestión Costera : Brasil (16) 35- Programas institucionales de Gestión Costera: Colombia (16) 36- Programas institucionales de Gestión Costera: México (16) 37- Programas institucionales de Gestión Costera: Chile (16) 38- Programas institucionales de Gestión Costera: Marruecos(16)	112
VIII- Visitas campo en sábados (9-15h.) 39 VISITANDO LA COSTA	39- 6 itinerarios por el litoral de la provincia de Cádiz: puertos comerciales, puertos deportivos y pesqueros, acuicultura, invernaderos, EDAR, Baelo Claudia, refinerías, corrales de pesca, vegetación amenazada, playas en regresión, astilleros, instalaciones turísticas, agresiones al litoral, parajes de interés paisajístico, monumentos naturales...	28
IX- Evaluación 40	40 Presentación, discusión y evaluación de trabajos (32)	32
Total		636

Horario de 16,30 a 21 horas, dos días a la semana + algunos sábados para visitas de campo y clases de profesores extranjeros o de otras Universidades españolas

MEMORIA DEL CURSO DE MASTER "GESTIÓN INTEGRADA EN ÁREAS LITORALES"

1.- Antecedentes

En 2003 la Comisión Europea aprueba el Proyecto Life-Naturaleza "Conservación de hábitat litorales de la Provincia de Cádiz" presentado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. En dicho proyecto se contempla que la Acción E.1., sea la "Formación técnica para la gestión integrada de los hábitat litorales".

En la Memoria aprobada por la Comisión Europea la ejecución de esta actividad formativa se adjudica al Grupo de Investigación de la UCA "Planificación y gestión de áreas litorales", el cual previamente había participado en el asesoramiento a la Consejería de Medio Ambiente para la solicitud del Life-Naturaleza, así como en el Programa de Demostración sobre Gestión Integrada de Zonas Costeras que la Comisión Europea desarrolló directamente entre 1997-1999.

2.- Justificación: Problemas en las áreas litorales

El litoral es un ámbito geográfico absolutamente original. Las manifestaciones de dicha singularidad son múltiples: concentración de la población, localización de abundantes recursos naturales y culturales, complejidad y fragilidad de ciertos ecosistemas, reciente e incompleto conocimiento científico de algunos fenómenos, inusual concurrencia administrativa, especial carácter jurídico de la franja intermareal y adyacente, creciente preocupación de la sociedad por el medio marino y, sobre todo, el desafío que supone la aceptación del paradigma del "desarrollo sostenible". De una forma resumida también podría afirmarse que, las áreas litorales constituyen lugares privilegiados donde observar las disfunciones generadas por nuestro modelo de desarrollo económico y social.

Muchos organismos internacionales gubernamentales han prestado en los últimos años considerable atención al estudio y mejora de los modelos de gestión de las áreas litorales. Ello, sin duda, constituye una buena prueba del nivel de preocupación que existe en relación con los temas reseñados. De esta forma se explica que gran parte del sistema de Naciones Unidas y organismos asociados -FAO (*Food and Agricultural Organization*), UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), UNEP (*United Nations Environment Programme*), Banco Mundial (*The World Bank*)...-, así como otras instituciones de la importancia de la OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*), el Consejo de Europa y la Comisión Europea, hayan dedicado notables esfuerzos a su investigación y divulgación.

También las organizaciones no gubernamentales (ONG's) han contribuido, de forma más que sobresaliente, a evidenciar la urgencia de actuar de forma respetuosa con el medio natural. Así, y sólo por citar algunas, la IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*), la EUCC (*European Union for Coastal Conservation*), etc. destacan por sus programas e iniciativas vinculadas a gestión integrada de las áreas litorales.

Y es que la Planificación y Gestión Integradas de las Áreas Litorales (PGIAL) posee ya, con el aval de la mayoría de los órganos e instituciones anteriormente citados, un aparato teórico y práctico bien definido. Es por esta razón que se reconoce un cuerpo conceptual, metodológico, estratégico, instrumental y técnico. Dichos contenidos han fraguado, sobre todo, en la década de los noventa, gracias a valiosas aportaciones que se suceden, aunque de forma interrumpida, desde los años setenta.

Pero la raíz de lo anteriormente expuesto se encuentra, en gran medida, en los problemas que la gestión de un ámbito tan complejo suscita. El análisis de tales problemas admite una serie de hitos con el orden lógico siguiente:

- a) Deficiente administración y gestión de los recursos y el desarrollo humano como **origen** de la mayor parte de los problemas.
- b) Lo anterior permite que a algunas actividades humanas se les atribuyan las **causas** de los problemas.
- c) Los problemas se **manifiestan** en forma de disfunción físico-natural o de impacto sobre otras actividades humanas.

Como puede observarse el primer apartado, el origen real de los problemas, se identifica con un deficiente modelo de administración y gestión de los recursos y del desarrollo en las áreas litorales. A continuación se expone de forma muy resumida parte del contenido de cada uno de los apartados señalados:

a) Origen de los problemas en una deficiente administración y gestión (ejemplo basado en el caso real de EEUU)

- falta de coordinación entre administraciones públicas
- planificación y actividad reguladora insuficientes
- insuficiente información para la toma de decisiones
- poca comprensión o conocimiento de los ecosistemas costeros
- utilización de criterios económicos en la toma de decisiones
- falta de metas claramente establecidas
- falta de fondos estatales o locales
- herramientas analíticas y metodologías predictivas primitivas
- dominio del manejo a corto plazo sobre la planificación a largo plazo
- reglamentaciones complejas, conflictivas y confusas
- poca conciencia o preocupación por los problemas costeros
- falta de técnicos y funcionarios formados apropiadamente para la gestión
- limitada participación pública en la toma de decisiones.

A la lista anterior, elaborada a partir de Sorensen, McCreary y Brandany, 1992: 42-43, le añadimos, por nuestra parte, otras posibilidades:

- Políticas de gestión costera inadecuadas, inexistentes, ambiguas o deficientes.
- Normativas contradictorias o anticuadas.
- Visión sectorial o parcial por parte de los agentes sociales e institucionales (ASI)
- Falta de cooperación entre los ASI para la toma de decisiones
- Ausencia de estrategias definidas e instrumentos apropiados
- Inadaptación de los procedimientos de gestión a la realidad social o fisico-natural
- Actitudes excesivamente conservadoras por parte de los gestores ante innovaciones.
- Gestión burocrática frente a gestión práctica.

b) Causas de los impactos sobre el espacio y recursos litorales

- Sobreexplotación de ciertos recursos y utilización de técnicas de explotación inapropiadas (pesqueros, marisqueros, forestales...)
- Excesiva urbanización del espacio litoral, ya sea con fines de expansión de las ciudades consolidadas o para el desarrollo de las actividades vinculadas al turismo y ocio
- Progresiva artificialización del borde costero con obras de ingeniería que pretenden proteger o regenerar la franja de contacto entre la hidrosfera salada y la litosfera
- Regresión de ciertas actividades tradicionales compatibles con la conservación del medio y sus recursos (agricultura y ganadería, pesca artesanal) y aparición de otras en rápida expansión (agricultura intensiva, acuicultura, turismo...)
- Utilización de ciertos productos nocivos para los organismos vivos o sus hábitats procedentes de la agricultura, ganadería, acuicultura...
- Construcción de determinadas infraestructuras y equipamientos para satisfacer ciertas necesidades humanas (los embalses de agua, por ejemplo, retienen gran parte de los materiales sedimentarios que antes alimentaban las costas de forma natural, los puertos suelen constituir barreras artificiales a la dinámica litoral...)
- Vertidos de residuos sólidos y líquidos, urbanos o industriales, sin depurar
- Inadecuado diseño de obras de infraestructura o emplazamiento de construcciones inmobiliarias (ocupación de los campos dunares por edificios o urbanizaciones)
- Accesos deficitarios, privatización o apropiación indebida de patrimonio público (playas, marismas...)

Así, algunas actividades, cuando superan ciertos umbrales de desarrollo, provocan su propia crisis (autofagia). Analícese, por ejemplo, el caso del turismo. Imagínese un tramo de costa que ostenta una elevada calidad ambiental (en sus aguas, playas, paisaje, etc.). Ese es el motivo que puede explicar que se inicie el aprovechamiento y la explotación de los recursos. El proceso empieza cuando algún inversor decide construir una instalación hotelera. El éxito de esta iniciativa hace que ese mismo grupo

empresarial, u otro distinto, construya más hoteles o urbanice el lugar. Puede llegar un momento que aquel destino turístico, que un día fue de calidad, empiece a declinar por haberse convertido en un área masificada, con recursos deteriorados (aguas contaminadas, playas erosionadas, paisaje urbanizado, lugar ruidoso...). No siempre ocurre así, eso es evidente, pero bastantes de los destinos maduros del Mediterráneo sufren una crisis estructural y la regresión de las actividades turísticas por las razones descritas.

En otras ocasiones, simplemente unas actividades no son compatibles con otras. Piénsese, por ejemplo, en un complejo industrial (petroquímico, siderúrgico o de cualquier otro tipo). En bastantes kilómetros a la redonda será difícil que prospere cualquier iniciativa turística. Las razones son del todo evidentes: el visitante, la mayor parte de las veces, quiere descansar en un lugar que no sea excesivamente ruidoso, que no esté contaminado, que no ofrezca riesgo de ningún tipo, etc. Es lógico pensar que las proximidades de una central térmica, una base naval o un astillero, no constituyen los mejores lugares para relajarse y disfrutar del clima, la naturaleza, o algún recurso.

En este último ejemplo descrito, y en otros que a continuación se citan, el problema radica en la adecuación, o no, del emplazamiento elegido para el desarrollo de las actividades humanas. Y no siempre es una relación causa-efecto entre el Subsistema Cultural y el Natural. Puede suceder al contrario. Véase lo que ocurre en las zonas con algún tipo de riesgo. En bastantes ocasiones el ser humano elige emplazamientos poco adecuados para sus asentamientos permanentes. Los desastres que origina el paso de un huracán o una inundación fluviomarina, pongamos por caso, se acentúan cuando las construcciones están excesivamente cerca de la línea costera. Los daños que causa una gran tormenta son mayores si las defensas naturales que facilita un campo dunar o un manglar, ya no existen debido a un mal manejo de esas unidades ambientales o ecosistemas.

Pero además de las relaciones descritas entre actividades humanas, o a su emplazamiento, el planificador se enfrenta a las consecuencias, o manifestaciones, de dichas actividades sobre el Subsistema Físico y Natural. Más concretamente sobre los recursos. A continuación se describen algunos impactos fácilmente observables en las áreas litorales.

En una supuesta contabilidad económica éstos deberían ser identificados como pérdida de recursos. Como es lógico pensar, los impactos descritos constituyen el origen de la mayor parte de los conflictos. Entre usuarios de un mismo recurso, entre los usuarios de un recurso y las administraciones responsables, entre los usuarios y los grupos conservacionistas... Todo ello contribuye a explicar el hecho de que las áreas litorales, especialmente el borde costero, se identifique con un entorno problemático, de muy difícil gestión.

C) Manifestaciones o impactos de las actividades humanas

- Degradación o crisis en la calidad y cantidad de ciertos recursos naturales, que además suelen ser públicos (The Tragedy of the Commons). La ausencia de sistemas de depuración de aguas residuales, la sobreexplotación, la no discriminación en su aprovechamiento o la utilización de técnicas inadecuadas, hacen mermar, e incluso desaparecer, buena parte de estos recursos: polución de las aguas, salinización de acuíferos, hundimiento de pesquerías, etc.
- Pérdida de la biodiversidad, disminución de la superficie de hábitats críticos y fragmentación de ecosistemas. Especialmente pueden citarse las áreas intermareales (marismas, manglares...) y los humedales costeros (lagunas), así como los arrecifes de coral y las praderas de fanerógamas.
- Deterioro o expolio (principalmente el subacuático) del patrimonio histórico-cultural costero.
- Alteración de los procesos y equilibrios físico y naturales (interrupción de la circulación de agua a través de los canales mareales, pantallas arquitectónicas en playas y cordones dunares...)
- Disminución o dificultad de acceso al disfrute de los bienes de uso público (las playas y las riberas del mar suelen citarse como ejemplos más significativos).
- Incremento de los niveles de riesgo y erosión, debido al manejo incorrecto del borde costero y sus atributos o a la elevación del nivel del mar.
- Aumento de los niveles de riesgo para la salud humana (agentes patógenos del agua, p.e.).
- Reducción alarmante de la diversidad de los paisajes naturales. Estos se hacen homogéneos debido a la transformación de origen antrópico. La aparición de basuras, escombros, etc. son manifestaciones que acompañan a menudo al proceso de urbanización global.

3.- La PGIAL y la filosofía del curso Master

La cultura anglosajona, a través de la lengua inglesa, se ha encargado de hacer universales ciertos términos o expresiones que son acuñadas en casi todo el mundo. Así, la forma más usual de definir la práctica de la Planificación y Gestión *Integradas en las Áreas Litorales (PGIAL)* se recoge en las distintas versiones del *Coastal Planning and Management: Coastal Zone Management (CZM), Integrated Coastal Management (ICM), Integrated Coastal Area Management (ICAM), Integrated Coastal Planning (ICP), Integrated Coastal Zone Management (ICZM), Cross Intersectorial Coastal Area Planning (CICAP)*... En todos los casos, tales expresiones llevan incorporadas o asumidas el proceso o fase de planificación. Prescindiendo de los adjetivos calificativos, la traducción posible oscila entre los términos castellanos siguientes: gestión, gerencia, ordenación, manejo, dirección, administración, etc.

Definiciones de ordenación integrada del espacio litoral

- Regulación y coordinación (planeamiento) de las distintas actividades y usos realizados en las zonas costeras, a efectos de lograr un uso armónico de los recursos de dichas áreas (Álvarez y Álvarez, 1984)
- Proceso dinámico en el cual es desplegada y desarrollada la coordinación estratégica para la distribución de los recursos medioambientales, socioculturales e institucionales que permitan alcanzar la conservación y el uso múltiple sostenido de la zona costera (Coastal Area Management & Planning Network, 1989, citado por Sorensen, 1990: 17)
- Política de gobierno que ayude a alcanzar algunos objetivos que consigan incrementar el estado de bienestar social y la conservación de los valores naturales (Hoozemans, 1992)
- (IMCZ) Proceso de planificación y coordinación el cual trata con la gestión del desarrollo y los recursos costeros y se centra en la interfase tierra/agua (Clark, 1992)
- Administración del uso de los bienes ambientales costeros, a través de un sistema de planificación y gestión integrada, descentralizada y participativa, de modo que se asegure la calidad de vida, la conservación y recuperación de los recursos naturales y ecosistemas, en consonancia con los intereses de las generaciones presentes y futuras (Carvalho y Rizzo, 1994)
- Gestión de conflictos y de sinergias existentes entre las diferentes actividades, de manera que se saque el mejor partido posible de la zona costera en su conjunto, en relación con los objetivos locales, regionales, nacionales e internacionales (OCDE, 1995)
- (ICZM) Es un proceso continuo de administración cuyo objetivo general es poner en práctica el desarrollo sostenible, la conservación de la zona costera al tiempo que se mantiene su biodiversidad.(Comisión Europea, 1996)
- (ICM) Proceso continuo y dinámico a través del cual se toman decisiones para el uso sostenible, desarrollo y protección de las áreas y recursos costeros y marinos (Cicin-Sain y Knecht, 1998)
- (ICZM) Desarrollo sostenible y uso de la zona costera que tiene en cuenta consideraciones de desarrollo social y económico, de protección del paisaje, la de fragilidad de la zona costera y del balance ecológico entre generaciones presentes y futuras (Council of Europe, 2000, a)

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados

En el cuadro anterior pueden encontrarse varias definiciones de planificación y gestión integrada de áreas litorales. Casi todas entienden que la práctica de esta disciplina,

1º) es un proceso administrativo;

2º) se dirige al desarrollo humano, pero al mismo tiempo

3º) pretende conservar los recursos naturales y culturales.

Se trata, por tanto, de una disciplina científica de tipo social pero que a su vez necesita suficientes conocimientos multidisciplinares.

4.- Gestión y gestores en el ámbito público

La magnitud de los problemas en el área litorales justifica cualquier intento de intervención ordenada. Tal afirmación viene avalada por varias razones: La fragilidad de los ecosistemas presentes (ecológica), la importancia derivada de la naturaleza pública de sus recursos y espacios (social), su trascendencia como bien escaso, y marcadamente polifuncional (económica), etc. Estas constituyen, a su vez, la plataforma argumental que explica la gran responsabilidad de la Administración Pública, y las empresas privadas que trabajan para ella, en el espacio litoral. En otras palabras: la planificación y gestión en las áreas litorales es, fundamentalmente, una función y responsabilidad del ámbito público.

Pero ¿cuál es el enfoque desde el que debe abordarse la PGIAL?. La respuesta a dicha pregunta es la clave ya que no sólo se trata de planificar el territorio o de gestionar los recursos naturales. Tampoco consiste en una especial versión de la planificación y gestión ambiental, o de la conservación de espacios naturales o del fomento del desarrollo regional. Es, quizás, una mezcla de todo lo anterior junto. El desarrollo sostenible tiene unos presupuestos teóricos tan omnicomprensivos que exige conocimientos, habilidades técnicas y formación específica de todos los temas señalados. En cualquier caso no se puede identificar con ninguna de las disciplinas técnicas enumeradas de forma exclusiva.

La naturaleza de estas materias también necesita destrezas intelectuales añadidas: las propias de la planificación y de la gestión. Y puede ocurrir, de hecho sucede a menudo, que un técnico o profesional conozca muy bien los distintos subsistemas litorales, pero no esté bien preparado para llevar a cabo esa planificación y gestión en la realidad. Veamos porqué.

La planificación y gestión encuentran pleno sentido en los asuntos de interés social, en los temas de importancia general. Friedman (1991: 46) afirma que la "planificación en el ámbito público se da solamente en las sociedades territorialmente organizadas, en las que la racionalidad del mercado y la racionalidad social luchan por el dominio... El Estado está obligado a jugar un papel dual: debe estimular y apoyar los intereses del capital, pero también evitar que estos intereses erosionen la base de la vida común". Tal afirmación es particularmente cierta en la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales y culturales costeros (especialmente en la distribución de los beneficios que producen esos recursos).

El autor antes citado menciona de forma expresa la planificación costera (pág.45), cuando subraya la necesidad de planificación en cualquiera de las funciones tradicionales asumidas desde el ámbito público: defensa nacional, economía, salud, vivienda, urbanismo, medio ambiente... La intervención planificada del aparato público se hace imprescindible con objeto de proteger los intereses de la sociedad ante las desviaciones de la economía de mercado. En nuestro caso sería algo parecido a la aplicación de las teorías keynesianas en un ámbito geográfico muy concreto.

La historia reciente de la planificación nos muestra lecciones tan interesantes como útiles para las áreas litorales. Y es que la planificación y gestión de zonas costeras no ha podido desligarse de la influencia de las grandes corrientes de pensamiento. Así, mediado el pasado siglo XX, por ejemplo, al socaire de la ola neopositivista que

asolaría los países anglosajones, los técnicos pretendieron asimilar una disciplina social (la planificación y gestión) a los métodos de las ciencias exactas. Y ello condujo a no pocos fracasos, especialmente en el campo de los espacios naturales protegidos.

Friedman (1991: 21) encuentra otros matices no menos interesantes. Por ejemplo, el de la importancia que se arrogaban como "nueva clase profesional". Y es que "los planificadores querían estar absolutamente seguros de que su consejo era fiable". Percibían la planificación como una forma de *scientific management*, que difería del *management* tradicional porque añadía habilidades especiales al análisis racional y la solución de problemas sociales. A diferencia de los técnicos, que se ocupaban de las tareas de gestión diarias, los planificadores estaban principalmente interesados en la toma de decisiones no rutinarias.

En las décadas siguientes se sucedieron cambios formidables en tal sentido. Dichos cambios se proyectan y reconocen en el modelo participativo de planificación y gestión de zonas costeras. Y es que la progresiva implantación de este modelo deriva directamente de las corrientes de pensamiento a favor de la profundización en los sistemas democráticos. Ello presupone que las decisiones no tienen porqué estar en exclusiva en manos de técnicos y especialistas, ni dependientes de un conocimiento superior, ni tutelados por poderes corporativos. Incluso reaparece en el contexto histórico y político la autonomía de la gestión. Sin duda alguna ésta es una de las mayores contribuciones a la democratización real de la sociedad.

El argumento anterior lleva a otra consideración importante. Ciertas corrientes de pensamiento (la radical) proponen la moderna planificación como algo más que ciencia y técnica, que fenómenos naturales y hechos económicos, que la estricta aplicación de la normativa vigente. El planificador traspasa esa línea, tan indefinida a veces, que separa el plan de la gestión. En ocasiones se implica con los usuarios de los recursos, con el gobierno local o regional, con las organizaciones no gubernamentales interesadas, con la transformación y mejora de su sociedad. Es probable que la planificación como técnica administrativa sea cada vez menos aséptica respecto del tema que trata, y reduzca distancias. Por esa razón no resulta descabellado pensar que los procesos de planificación y gestión integradas son también procesos cargados de práctica política y social, y no solamente de técnica como algunos pudieran pensar. A menudo se escucha, y con razón, que la planificación es un arte y no tanto una disciplina científica. Y es que en sociedades democráticas, es realmente difícil mantener, por no decir imposible, un proceso de toma de decisiones (importantes) alejado de foros participativos.

Después de lo expuesto es posible hacerse varias preguntas. Por ejemplo, ¿qué tipo de conocimiento necesita un planificador-gestor para trabajar?. La respuesta ya la hemos anticipado en páginas precedentes para las áreas litorales; sin duda, un conocimiento multidisciplinar: ciencias físicas y de la tierra (climatología, geología, oceanografía...), de la vida (ecología...), sociales (economía, derecho...). Pero, como se afirmaba en páginas precedentes, el modelo participativo le exigirá al planificador-gestor, además, otro tipo de destrezas intelectuales y habilidades técnicas: las derivadas de la relación con las personas, grupos organizados e instituciones. Porque no olvidemos algo realmente trascendente: todos los planificadores y gestores, tarde o temprano, tienen frente a sus decisiones a los usuarios o destinatarios de estas mismas decisiones. Incluso cuando el objeto del trabajo de esos mismos técnicos o funcionarios sea un espacio físico, un recurso geológico o un recurso vivo, al final están las personas; ya sea en

calidad de usuarios, de beneficiarios directos de esos recursos o de simples ciudadanos interesados organizados en una Organización No Gubernamental (ONG).

Friedman (1991: 329-330) piensa que un planificador precisa, entre otras, del conocimiento de técnicas comunicativas y de proceso de grupo, analíticas para los problemas y de síntesis en la concepción de soluciones. La última cuestión que añadimos es la siguiente: ¿los planificadores-gestores que trabajan en las zonas costeras poseen el tipo de conocimiento y las destrezas intelectuales que han sido mencionadas?. La respuesta es negativa en demasiadas situaciones.

Por último, la persona que se está iniciando en la PGIAL debe ser consciente de algo realmente trascendente: su función social es clave. Debe solucionar problemas y gestionar conflictos; debe mejorar la relación entre el ser humano como hecho social y los recursos litorales; debe promover una relación más armoniosa entre los distintos colectivos de seres humanos (esto se produce a través de los diferentes usuarios de recursos); debe, en definitiva, estar comprometido con el trabajo en favor de una transformación estructural de la sociedad y de la relación entre ésta y el entorno. Del acierto de sus decisiones y actuación depende, en parte, ese avance social al que se hace referencia, sus errores posibles pueden implicar oportunidades perdidas, más problemas en vez de soluciones, retraso en la desaparición de conflictos, etc.

Al menos dos conclusiones principales se extraen de lo comentado en el presente epígrafe. La primera es que la planificación-gestión es ante todo una disciplina científica de naturaleza social. La segunda es que su práctica profesional exige conocimientos de distinta naturaleza, por un lado, y especiales habilidades y destrezas intelectuales, por otro.

5.- Necesidad de nuevos modelos formativos

La ausencia de gestión integrada en el litoral explica un porcentaje considerable de fracasos en su administración. Por esta razón es preciso elevar el grado de formación de los funcionarios y técnicos vinculados a su planificación y gestión. De esta manera es posible que aumente el grado de preparación y sensibilización sobre ciertos problemas y la forma de abordarlos.

Con los antecedentes descritos no cabe duda de la necesidad y urgencia por adaptar las formaciones académicas convencionales a los nuevos presupuestos de la Planificación y Gestión Integradas en Áreas Litorales; especialmente en aquellos técnicos de la Administración Pública con responsabilidades en la gestión de los recursos y el desarrollo humano.

Pero también los técnicos de muchas empresas privadas o de consultoras ligadas al medio ambiente, a la ordenación del territorio, a los recursos naturales y culturales, a la planificación del desarrollo en áreas litorales, etc. necesitan formación complementaria o actualizar sus conocimientos. También éste debe considerarse un segmento del mercado al que va dirigido la iniciativa.

La titulación universitaria sobre Master en "Planificación y Gestión Integrada de Áreas Litorales" pretende acercar las materias básicas que le permitirán acceder a ese aparato

teórico y práctico de la PGIAL. Estos conocimientos facilitarán soluciones de concordia para los conflictos planteados entre el desarrollo y la conservación de los recursos naturales y culturales.

De forma previa al diseño del curso Master en PGIAL de la UCA se ha consultado la orientación y los contenidos de cursos similares en 21 centros superiores o universidades de Alemania (Oldenburg), Reino Unido (Newcastle upon Tyne, Bournemouth, Ulster, Aberdeen, Hull, Kent and Greenwich, Southampton, Portsmouth, Nottingham), Irlanda (Cork), Italia (Bologna, Instituto de Investigación de los Recursos y Ambiente Marino en Sicilia, CNR de Taranto), Portugal (Instituto Superior Técnico de Lisboa), Canadá (Dalhousie), Australia (James Cook, Macquarie), EEUU (Delaware, Rhode Island, Washington). Para mayor información disponemos de un cuadro en el que se refieren las hojas electrónicas de estos cursos y la organización de los estudios referidos.

Otro aspecto de interés que conviene añadir es que **en España no existe, en ninguna Universidad pública o privada, un master con el enfoque propuesto o similar**. Por otra parte, todos los años varios alumnos de Ciencias del Mar nos solicitan avales académicos y orientación para poder cursar dichos estudios en el Reino Unido o Francia.

6.- Objetivos del curso y enfoque

Los objetivos principales de esta primera edición son, por este orden, los siguientes:

- a) Formar a los técnicos de las diferentes administraciones públicas vinculadas a los recursos o actividades litorales.
- b) Formar a graduados o estudiantes de carrera superior en último curso en materia tan novedosa.
- c) Iniciar la consolidación de estos estudios con objeto de que en años venideros la UCA sea un referente en España y Latinoamérica en la formación de la PGIAL

Para conseguir los dos últimos puntos se facilitará un número reducido de becas a varios alumnos universitarios o a técnicos responsables de los recursos o asuntos litorales de países latinoamericanos.

El enfoque del Master Universitario será el siguiente:

- a) **Práctico y aplicado** (se pretende que al menos el 60% de las horas lectivas tengan este perfil).
- b) **Equilibrado** (se atenderá al conocimiento del litoral desde enfoques naturales y sociales pero también se aborda la enseñanza de algunas destrezas prácticas de utilidad en la planificación y gestión)
- c) **Basado en la experiencia real** (de técnicos y gestores de la provincia de Cádiz, de España, de otros países europeos, latinoamericanos, EEUU y Marruecos).
- d) **Participativo**. (en la segunda parte de cada sesión el alumno deberá analizar, debatir o aplicar la teoría explicada previamente).

- e) **Orientado hacia las recomendaciones emanadas del Parlamento Europeo** en relación al Programa de Demostración de la Comisión Europea sobre Gestión Integrada de Zonas Costeras.
- f) **Buscando la conexión con América Latina** a través de la captación de alumnos y profesores.

7.- Organización docente

Como se observa en los cuadros adjuntos, la estructura del Master se organiza en 9 módulos que, a su vez, agrupan a 40 Unidades Didácticas. El alumno de Master elige, con las orientaciones didácticas expresadas en páginas sucesivas, un mínimo de 500 horas de clase entre las 636 que se ofrecen.

Los cursos se desarrollan durante cuatro horas diarias por la tarde, dos días a la semana. A ello es preciso añadir 6 sábados (28 horas equivalentes) para el Módulo "Visitando la Costa". Además de lo anterior existen dos semanas (32 horas) en las que los alumnos pueden realizar la presentación, discusión y evaluación de los trabajos de Proyecto de Master. Esta evaluación será abierta y participativa, pudiendo asistir sólo los alumnos matriculados si ellos así lo deciden. Habrá un horario de tutorías semanales que se establecerá una vez empezado el curso.

Al principio se desarrollará un módulo que tiene como principal objetivo la nivelación de los estudiantes en el conocimiento de las bases naturales y sociales de la gestión de las áreas litorales.

Un segundo módulo se dedicará a las materias indispensables para comprender el funcionamiento natural y social de las áreas litorales, con especial énfasis en analizar los problemas más comunes, incluyendo riegos y vulnerabilidad.

El tercer módulo aborda los aspectos jurídicos, metodológicos, estratégicos y operativos de la gestión integrada en las áreas litorales.

El cuarto módulo se orienta al conocimiento de algunos instrumentos y técnicas más usuales.

El quinto módulo es de enorme trascendencia ya que se centra en el aprendizaje de una serie de habilidades personales y sociales tan inusuales en la formación convencional como necesaria en la gestión cotidiana: técnicas de comunicación oral y escritas, relaciones con usuarios, técnicas de negociación...

El sexto y séptimo módulo se encargan de analizar y evaluar la experiencia propia en gestión de áreas litorales, así como la de otros países que tienen programas institucionales de gestión integrada de áreas litorales.

En último lugar se programarán unas visitas de campo con objeto de ver "in situ" algunas de las realidades comentadas en las aulas. Este módulo se denomina "Visitando la costa".

Cada profesor deberá entregar previamente a la organización del master un material didáctico que asegure a los alumnos la realización de una práctica así como la posibilidad de consulta posterior. Dicho material será entregado a los alumnos al principio del curso. El contenido sintético del curso superior aparece en los **cuadros anexos** que acompañan a esta Memoria.

8.- Alumnos y requisitos académicos

El número de alumnos que podrá cursar esta primera edición del Master será de 23 como máximo. Tendrán preferencia los 20 primeros técnicos, funcionarios o laborales, personal fijo en cualquier caso, debidamente acreditados, que estén desempeñando sus funciones en alguna administración (Estatal, Autonómica o Local), de la provincia de Cádiz que se relacione con el espacio, los recursos, el medio ambiente o los hábitat litorales. Además de las plazas señaladas, habrá 2 becas/plazas sin coste fuera del número de limitación de alumnos para aquellos alumnos o licenciados en Ciencias del Mar. Serán considerados preferentemente aquellos que hayan sido alumnos colaboradores de la UCA en el Área de PGIAL.

Para poder cursar el título de Master en PGIAL será necesario estar en posesión de un Título Universitario Superior Oficial: licenciado, ingeniero, arquitecto, etc. Sólo en casos excepcionales (especialmente si su función pública se relaciona con los hábitat litorales) podrán admitirse solicitudes de diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico, o cursar último curso de Ciencias del Mar o Ciencias Ambientales.

9.- Orientación académica

Para conseguir el título de Master en Gestión Integrada en Áreas Litorales son necesarios 60 créditos (600 horas), de los cuales 10 créditos (100 horas) se contabilizan a través de un trabajo práctico, o Proyecto de Master, que deberá ser expuesto al final del curso. A los Licenciados en Ciencias del Mar se les convalidan 10 créditos pertenecientes a los módulos I y II.

10.- Evaluación

Para obtener el título correspondiente es necesario cumplir con lo señalado en la normativa de la UCA respecto a la asistencia (80% de las horas lectivas). Además es imprescindible presentar un Proyecto de Master en grupos de 2 ó 3 alumnos. Dicho trabajo, que se contabilizará como 10 créditos (100 horas), debe ser original e inédito con una extensión de entre 50 y 100 páginas. El contenido de dicho trabajo debe estar orientado al diseño de un Plan de Gestión Integrada de: uno o más recursos costeros, un territorio definido, o una actividad sectorial. El contenido debe tratar, como mínimo, un diagnóstico en el que aparezcan los aspectos de los diferentes subsistemas litorales: físico-natural, social-económico y jurídico-administrativo, así como los problemas planteados. Además, la segunda parte del trabajo debe centrarse en aquellos aspectos directamente vinculados a la planificación y gestión.

El resultado de dicho trabajo será expuesto durante una hora ante la Comisión Académica correspondiente y ante los alumnos que quieran participar en el

correspondiente debate (también de una hora). Al final de la exposición y debate la Comisión Académica hará un informe razonado y evaluará el trabajo, la presentación y su defensa en el debate.

11.- Dirección y Ejecución

Tal y como se especifica en el Programa de Trabajo del proyecto LIFE aprobado por la CE, la responsabilidad del curso recae sobre la dirección del Grupo de Investigación "Planificación y gestión de áreas litorales" (www.uca.es/grup-invest/coast) de la Universidad de Cádiz; con amplia experiencia en este campo y cuyo coordinador participó en el asesoramiento del Programa de Demostración para la Gestión Integrada de Zonas Costeras de la Comisión Europea, ha sido consultor de Naciones Unidas en un Programa GEF-PNUD para ámbitos costeros, y ha impartido cursos internacionales en, al menos, 9 países extranjeros. Por descontado que una parte muy importante del profesorado será de la propia Universidad de Cádiz y con la titulación de Doctor (más de la tercera parte a que se refiere la normativa específica). Los criterios de selección de dicho profesorado se ajustará a los conocimientos en planificación y gestión de áreas litorales.

Al profesorado de la UCA se le añaden profesores de otras universidades españolas y extranjeras con sobrada experiencia en planificación y gestión integrada de áreas litorales. El Módulo VI del curso será impartido, de forma preferente, por técnicos y funcionarios altamente cualificados de las diferentes administraciones públicas. Con ello se pretende reforzar el vínculo existente entre la formación y la gestión real.

La carga docente adjudicada al Grupo de Investigación "Planificación y gestión de áreas litorales" será impartida por el profesorado siguiente:

Dr. Juan M. Barragán Muñoz (UCA)
Dr. Manuel Arcila Garrido (UCA)
Dra. Ana Macías Bedoya (UCA)
Prof. Adolfo Chica Ruíz (UCA)

Master Universitario: Gestión Integrada en Áreas Litorales (en color rojo el número de unidades didácticas)

Módulos	Horas
I- Introducción + nivelación 1-2-3	48
II- Análisis de Áreas Litorales 4-5-6-7	64
III- Planificación y Gestión en Áreas Litorales 8-9-10-11	64
IV- Instrumentos y técnicas 12-13-14	48
V- Habilidades personales y sociales 15-16-17	48
VI- Perspectivas aplicadas: análisis de la experiencia propia 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	208
VII- Perspectivas aplicadas: análisis de la experiencia internacional y latinoamericana 32-33-34-35-36-37-38	96
VIII- Visitas campo (6 sábados entre 09-15h.) PROGRAMA VISITANDO LA COSTA 39	28
IX- Evaluación 40	32
Total	636

Master Universitario: Gestión Integrada en Áreas Litorales

Módulos	Unidades didácticas	Horas
I- Introducción + nivelación 1-2-3	1 Introducción a la PGIAL (8) y al conocimiento integrado (8) 2 Bases físicas y naturales de la PGIAL (16) 3 Bases socioambientales de la PGIAL (16)	48
II- Análisis de Áreas Litorales 4-5-6-7	4 y 5 Dinámica y procesos físico-naturales I y II (geomorfológicos (8), biológicos (8), físicos (8), físico-químicos (8) = (32) 6 Análisis integrado de la vulnerabilidad y el riesgo en zonas costeras (16) 7 Población, recursos y problemas en las áreas litorales (16)	64
III- Planificación y Gestión 8-9-10-11	8 Base jurídica y administrativa de la PGIAL(16) 9 Planificación y gestión en áreas litorales I: Aspectos conceptuales, metodológicos y estratégicos (16) 10 Planificación y gestión en áreas litorales II: Aspectos Operativos e instrumentales. Preparación de Programas de PGIAL (16) 11 Diseño y preparación de proyectos (16)	64
IV- Instrumentos y técnicas 12-13-14	12 Fuentes de información y cartografía para la PGIAL(16) 13 Instrumentos y técnicas de utilidad para la PGIAL I (16) 14 EIA en áreas costeras y marinas (16)	48
V- Habilidades personales y sociales 15-16-17	15 Técnicas de comunicación oral y escrita (16) 16 Relación interpersonal I: protocolo y relaciones públicas, relaciones con usuarios costeros (16), 17 Relaciones interpersonales II: técnicas de negociación, búsqueda de consenso, liderazgo y dinámica de grupos (16)	48
VI- Perspectivas aplicadas: análisis de la experiencia propia 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	18 La gestión del DPMT (16), 19 La gestión del DPMT y de los ámbitos portuarios (16), 20 Gestión de actividades en el medio marino (16), 21 Patrimonio natural y cultural protegido en áreas litorales (16), 22 Urbanismo y Ordenación del Territorio en áreas litorales (16), 23 Usos y actividades del borde costero (16), 24 Gestión de recursos vivos (16), 25 Actividades relacionadas con el ocio y el recreo (16), 26 Gestión de playas, 27 Iniciativas costeras de carácter voluntario (16), 28 Iniciativas costeras en el ámbito local (16), 29 Catástrofes y emergencias. Aprendiendo de los errores (16), 30 Empresa y empresarios en la costa (16), 31 Funciones de las Fuerzas de Seguridad del Estado en la costa (16)	208
VII-Perspectivas aplicadas: análisis de la experiencia internacional y latinoamericana 32-33-34-35-36-37-38	32- Programas institucionales de Gestión Costera: EEUU y Canadá (16) 33- Programas institucionales de Gestión Costera: Europa y Australia (16) 34- Programas institucionales de Gestión Costera : Brasil (16) 35- Programas institucionales de Gestión Costera: Colombia (16) 36- Programas institucionales de Gestión Costera: México (16) 37- Programas institucionales de Gestión Costera: Chile (16) 38- Programas institucionales de Gestión Costera: Marruecos(16)	112
VIII- Visitas campo, en sábados (9-15h.) 39 VISITANDO LA COSTA	39- 6 itinerarios por el litoral de la provincia de Cádiz: puertos comerciales, puertos deportivos y pesqueros, acuicultura, invernaderos, EDAR, Baelo Claudia, refineries, corrales de pesca, vegetación amenazada, playas en regresión, astilleros, instalaciones turísticas, agresiones al litoral, parajes de interés paisajístico, monumentos naturales...	28
IX- Evaluación 40	40 Presentación, discusión y evaluación de trabajos (32)	32
Total		636

Horario de 16,30 a 21 horas, dos días a la semana + algunos sábados para visitas de campo y clases de profesores extranjeros o de otras Universidades españolas

Módulo: I Unidad didáctica: 1 Introducción a la PGIAL y al conocimiento integrado Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	Presentación de los alumnos, Director y Coordinador Académico. Modelo de presentación: recíproco.	19,30 h. Aspectos generales de la PGIAL. Objeto y objetivo. Necesidad, beneficios y urgencia.	Grupo PGIAL UCA
18 h.	Organización y contenido del curso. Normas establecidas.	20,30 h. Cada alumno piensa, escribe y expone brevemente la necesidad, beneficios y la urgencia de la PGIAL en el lugar donde vive.	
17 h.	Conceptos, singularidad y geografía de las áreas litorales.	19,30 h. Cada grupo señala: temas clave, unidades, recursos, usos, problemas, ambientes, etc. del caso práctico	Grupo PGIAL UCA
18 h.	Análisis y comprensión de las áreas litorales. Modelos analíticos. Temas clave para la PGIAL.	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos. Debate abierto.	
17 h.	Introducción al conocimiento integrado Tipos, Pensamiento divergente y convergente. Pensamiento analógico. La intuición. Metaconocimiento	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico. Estudio de casos. Análisis y discusión en grupo de video	Dr. Julio Terrón UCA
18 h.	Introducción al conocimiento integrado Int. Dinámica de sistemas. Simbología. Modelos. Pensamiento sistémico. La globalidad	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico I a cargo de los alumnos. Estudio de casos.	
17 h.	Introducción al conocimiento integrado Pensamiento divergente. La creatividad. Técnicas de adquisición y representación del conocimiento	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico II. Manejo de software. Estudio de casos	Dr. Julio Terrón UCA
18 h.	Introducción al conocimiento integrado Modelado y simulación. Modelos cualitativos y de causa-efecto. Vocabulario básico. Análisis y conclusiones	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico II a cargo de los alumnos. Manejo de software.	

Módulo: I Unidad didáctica: 2 Bases físicas y naturales de la PGIAL Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	Introducción a la geomorfología de las áreas litorales.	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dr. Javier Gracia UCA
18 h.	Introducción a la geomorfología de las áreas litorales.	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos.	Dr. José Hernando UCA
17 h.	Introducción a la biología y ecología de las áreas litorales	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dr. José Hernando UCA
18 h.	Introducción a la biología y ecología de las áreas litorales	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos.	Dres. Alfredo Izquierdo / Rafael Mañanes UCA
17 h.	Introducción a la física aplicada en aguas litorales.	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dres. Alfredo Izquierdo / Rafael Mañanes UCA
18 h.	Introducción a la física aplicada en aguas litorales	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos.	UCA
17 h.	Introducción a la química-física aplicada en las aguas y fondos litorales	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dr. Angel del Valls UCA
18 h.	Introducción a la química-física aplicada en las aguas y fondos litorales	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos.	UCA

Módulo: I Unidad didáctica: 3 Bases socioambientales de la PGIAL Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Usos y actividades humanas en el espacio y los recursos litorales	19,30 h. Lectura Diagnóstico PORN Estrecho de Gibraltar	Grupo PGIAL
	18 h. Usos y actividades humanas en el espacio y los recursos litorales	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Recursos y actividades no productivas en las áreas litorales	19,30 h. Lectura Diagnóstico del PDS de la Bahía de Cádiz	Grupo PGIAL
	18 h. Recursos y actividades no productivas en las áreas litorales	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Recursos y actividades económicas en las áreas litorales	19,30 h. Lectura Diagnóstico de la Agenda 21 de La Janda	Grupo PGIAL
	18 h. Recursos y actividades económicas en las áreas litorales	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Imágenes e información de la Costa Noroeste de la Provincia de Cádiz	19,30 h. Cada grupo prepara el esquema de usos y actividades económicas del caso práctico	Grupo PGIAL
	18 h. Lectura del caso práctico elegido: Costa NW de la provincia de Cádiz	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: II Unidad didáctica: 4 Dinámica y procesos físicos y naturales (I) Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	Dinámica, procesos y unidades geomorfológicas	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dr. Javier Gracia UCA
18 h.	Dinámica, procesos y unidades geomorfológicas	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h.	Ecosistemas, procesos y recursos biológicos (pesqueros)	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dr. José Hernando UCA
18 h.	Ecosistemas, procesos y recursos biológicos (pesqueros)	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h.	Vegetación natural del litoral de la provincia de Cádiz	19,30 h. Preparación del caso práctico	Dr. Iñigo Sánchez
18 h.	Recursos forestales del litoral de la provincia de Cádiz	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h.	Avifauna de los humedales costeros de la provincia de Cádiz como bioindicadores en conservación	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dr. Alejandro Pérez Hurtado UCA
18 h.	Avifauna de los humedales costeros de la provincia de Cádiz como bioindicadores en conservación	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	

Módulo: II Unidad didáctica: 5 Dinámica y procesos físicos y naturales (II) Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h. Dinámica y procesos físicos en las aguas litorales (mareas, vientos, corrientes, oleaje...)	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dr. Alfredo Izquierdo / Rafael Mañanes UCA	
18 h. Dinámica y procesos físicos en las aguas litorales (riesgos)	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	Dra. Begoña Tejedor UCA	
17 h. Hidrodinámica de zonas estuarinas	19,30 h. A partir de datos experimentales de variaciones del nivel del mar, interpretar descriptivamente la propagación de la onda de marea	Dr. Angel del Valls UCA	
18 h. Hidrodinámica de zonas estuarinas	20,30 h. Idem		
17 h. Dinámica y procesos físico-químicos en las aguas y fondos litorales	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dr. Angel del Valls UCA	
18 h. Dinámica y procesos físico-químicos en las aguas y fondos litorales	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos		
17 h. Alteraciones físico-químicas de los procesos naturales en las aguas y fondos litorales: contaminación	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dr. Angel del Valls UCA	
18 h. Alteraciones físico-químicas de los procesos naturales en las aguas y fondos litorales: contaminación	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos		

Módulo: II Unidad didáctica: 6 Análisis integrado de la vulnerabilidad y el riesgo en las zonas costeras Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	Análisis de la polución	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dr. Ángel del Valls UCA
18 h.	Análisis de la polución	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h.	Fenómenos de transporte I (mareas)	19,30 h. Evolución temporal de ambientes fangosos	Dr. Javier Gracia y Dr. Rafael Mañanes UCA
18 h.	Fenómenos de transporte II (oleaje)	20,30 h. Morfodinámica de playas	
17 h.	Caso Práctico integrado: Costas arenosas	119,30 h. Caso Práctico integrado: Costas arenosas	Dr. Ángel del Valls Dr. Javier Gracia y Dr. Rafael Mañanes UCA
18 h.	Caso práctico integrado: Costas arenosas	20,30 h. Caso Práctico integrado: Costas arenosas	
17 h.	Caso Práctico integrado: Costas fangosas	19,30 h. Caso Práctico integrado: Costas fangosas	Dr. Ángel del Valls Dr. Javier Gracia y Dr. Rafael Mañanes UCA
18 h.	Caso Práctico integrado: Costas fangosas	20,30 h. Caso Práctico integrado: Costas fangosas	

Módulo: II Unidad didáctica: 7 Población, recursos y problemas en las áreas litorales Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Población y poblamiento en las áreas litorales del mundo y de la provincia de Cádiz	19,30 h. Elaboración por parte de los alumnos de un mapa de poblamiento del litoral de la provincia de Cádiz	Grupo PGIAL
	18 h. Lectura y preparación de los casos prácticos.	20,30 h. Elaboración por parte de los alumnos de pirámides de población de municipios de la provincia de Cádiz	UCA
	17 h. Recursos litorales y actividades humanas: conceptos, tipología...	19,30 h. Lectura y comentarios a cargo de los alumnos de ficha de recurso natural de Agenda 21 CNW de la provincia de Cádiz	Grupo PGIAL
	18 h. Cruce del estado de recursos y actividades humanas en la CNW de la provincia de Cádiz	20,30 h. Lectura y comentarios a cargo de los alumnos de ficha de recurso cultural de la Agenda 21 del litoral de la La Janda	UCA
	17 h. Tipología de problemas en las áreas litorales	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Grupo PGIAL
	18 h. Análisis de problemas en las áreas litorales	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Análisis de problemas en las áreas litorales	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Grupo PGIAL
	18 h. Análisis de problemas en las áreas litorales	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: II Unidad didáctica: 8 Base jurídica y administrativa de la PGIAL Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Sistema competencial en los espacios litorales	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico	Dra. María Zambonino
	18 h. Organización administrativa y espacios litorales	20,30 h. Análisis y comentario de casos prácticos a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Normativa concurrente en la gestión integrada de la costa	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dra. María Zambonino
	18 h. La legislación de costas	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. La legislación de puertos	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dra. María Zambonino
	18 h. La legislación reguladora de la marina mercante	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. La legislación reguladora de la pesca marítima	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dra. María Zambonino
	18 h. Legislación ambiental y Derecho comparado	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: III Unidad didáctica: 9 Planificación y gestión de áreas litorales (I) Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Gestión y gestores en el ámbito público.	19,30 h. Lectura de Friedman sobre planificación y planificadores en el ámbito público	Grupo PGIAL UCA
	18 h. Aspectos teóricos y conceptuales de la PGIAL. Modelos: sectorial, ambiental, integrado y mixto.	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	
	17 h. Aspectos metodológicos en la PGIAL	19,30 h. Lectura del capítulo de Sorensen, McCreary y Brandani (1992)	Grupo PGIAL UCA
	18 h. Aspectos metodológicos en la PGIAL	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	
	17 h. Aspectos estratégicos en la PGIAL: política institucional	19,30 h. Lectura del "Proyecto piloto para la PGIAL en la provincia de Cádiz"	Grupo PGIAL UCA
	18 h. Aspectos estratégicos en la PGIAL: coordinación institucional	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	
	17 h. Aspectos estratégicos en la PGIAL: participación pública	19,30 h. Lectura de la Agenda 21 de la Costa Noroeste de la provincia de Cádiz	Grupo PGIAL UCA
	18 h. Aspectos estratégicos en la PGIAL: información	20,30 h. Análisis y comentarios del caso práctico a cargo de los alumnos	

Módulo: III Unidad didáctica: 10 Planificación y gestión de áreas litorales (II) Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Aspectos operativos de la PGIAL: Inicio del proceso. Estrategias operativas de naturaleza territorial	19,30 Determinación de límites en un término municipal litoral	Grupo PGIAL
	18 h. Preparación de la práctica: determinación de límites para un Programa de GIAL	20,30 h. Análisis y comentarios del caso simulado a cargo de los alumnos.	UCA
	17 h. Estrategias operativas: Lectura de la Estrategia Europea para la GIAL	19,30 h. Lectura de la Estrategia Valenciana para la Gestión Integrada de la Costa	Grupo PGIAL
	18 h. Análisis y comentarios del caso práctico a cargo de los alumnos	20,30 h. Análisis y comentarios del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Aspectos instrumentales para la gestión costera. Preparación de Planes y Programas. Esquema: problemas, objetivos, programas...	19,30 h. Lectura a CONCRETAR Esquema: problemas, objetivos, programas...	Grupo PGIAL
	18 h. Aspectos instrumentales para la gestión costera. Preparación de Planes y Programas. Esquema: problemas, objetivos, programas...	20,30 h. Análisis y comentarios del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Evaluación de programas de PGIAL	19,30 h. Lectura de la "Guía para evaluar el progreso en el manejo costero" de Olsen (1999)	Grupo PGIAL
	18 h. Preparación del caso práctico	20,30 h. Análisis y comentarios del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: III Unidad didáctica: 11 Diseño y preparación de proyectos Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	Presentación de un proyecto real de PGIAL	19,30 h. Preparación y ejecución de un caso práctico	Grupo PGIAL
18 h.	Discusión sobre el caso presentado	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
17 h.	Diseño y preparación de proyectos Documentos de un proyecto Organización de la información	19,30 h. Preparación y estudio del proyecto práctico I. Presentación del caso y trabajo en grupo. Asignación de tareas.	Dr. Julio Terrón
18 h.	Diseño y preparación de proyectos Elección de la información relevante y significativa. Clasificación. Esquemas de organización.	20,30 h. Ejecución de proyecto práctico a cargo de los alumnos I (Continuación). Aplicación de la teoría. Trabajo en grupo. Trabajo para casa.	UCA
17 h.	Diseño y preparación de proyectos Diagramación de empresa. Tipos y aplicaciones. Software.	19,30 h. Continuación del proyecto caso práctico II Trabajo en grupo. Asignación de tareas por cada dos alumnos. Manejo del software. Trabajo para casa.	Dr. Julio Terrón
18 h.	Diseño y preparación de proyectos Estudio secuencial de actividades-tiempo. Gant y Pert. Asignación de recursos. Software	20,30 h. Ejecución de caso práctico a cargo de los alumnos II Manejo del software	UCA
17 h.	Presentación de boceto de proyecto a cargo de alumnos. Técnicas de seguimiento. Y evaluación. Software	19,30 h. Presentación de proyecto a cargo de alumnos	Dr. Julio Terrón
18 h.	Presentación de boceto de proyecto a cargo de alumnos. Reorganización del conocimiento. Técnicas de presentación. Conclusiones.	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados a cargo de los alumnos Estudio y evaluación común del caso práctico	UCA

Módulo: IV Unidad didáctica: 12 Fuentes de información y cartografía para la PGIAL Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	El Mapa Topográfico Nacional	19,30 h. Realización de un corte topográfico (transectas)	Esperanza Morales Instituto Geográfico Nacional
18 h.	El Mapa Topográfico Nacional	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del ejercicio a cargo de los alumnos	Esperanza Morales Instituto Geográfico Nacional
17 h.	Otras fuentes de información cartográfica: Cartografía temática	19,30 h. Preparación ejercicio práctico	Esperanza Morales Instituto Geográfico Nacional
18 h.	Otras fuentes de información cartográfica: Cartografía temática	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del ejercicio a cargo de los alumnos	Esperanza Morales Instituto Geográfico Nacional
17 h.	Cartografía Náutica	19,30 h. Ejercicio de interpretación de una sección transversal de la zona intermareal y del fondo marino.	Julio Sañudo
18 h.	Cartografía Náutica	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del ejercicio a cargo de los alumnos	Julio Sañudo
17 h.	Fuentes de información estadística de utilidad en la PGIAL	19,30 h. Preparación ejercicio práctico utilizando un modelo SPR	Grupo PGIAL
18 h.	Indicadores en la PGIAL	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del ejercicio a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: IV Unidad didáctica: 13 Instrumentos y técnicas de utilidad para la PGIAL Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticos asistidos o caso práctico	Profesor
17 h.	Posibilidades de la fotografía digital	19,30 h. Preparación del caso práctico	Javier Pérez Jiménez
18 h.	Posibilidades de la fotografía digital	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h.	Sistemas de Información Geográfica aplicada a la PGIAL	19,30 h. Preparación del caso práctico I	Grupo PGIAL
18 h.	Sistemas de Información Geográfica aplicada a la PGIAL	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico I a cargo de los alumnos	UCA
17 h.	Técnicas de evaluación y diagnóstico de interés en la PGIAL (I)	19,30 h. Lectura de preparación del caso práctico	Grupo PGIAL
18 h.	Técnicas de evaluación y diagnóstico de interés en la PGIAL (II)	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
17 h.	Informe de gestión: estructura y recomendaciones	19,30 h. Lectura del Informe de Gestión de la DGC (1996-1999)	Grupo PGIAL
18 h.	Informe de gestión: análisis de caso	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: IV Unidad didáctica: 14 EIA en áreas costeras y marinas Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. EIA en áreas costeras y marinas: proceso metodológico	19,30 h. Preparación del caso práctico I	Julio Ceballos
	18 h. EIA en áreas costeras y marinas: proceso metodológico	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico I a cargo de los alumnos	CMA
	17 h. EIA en áreas costeras y marinas: proceso metodológico	19,30 h. Preparación del caso práctico II	Julio Ceballos
	18 h. EIA en áreas costeras y marinas: proceso metodológico	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico II a cargo de los alumnos	CMA
	17 h. EIA en áreas costeras y marinas	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dr. Ignacio Hernández
	18 h. EIA en áreas costeras y marinas	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Evaluación Ambiental Estratégica	19,30 h. Lectura y preparación del caso práctico por parte de los alumnos	Dr. Ignacio Hernández
	18 h. Evaluación Ambiental Estratégica	20,30 h. Análisis y comentario del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: V Unidad didáctica: 15 Técnicas de comunicación oral y escrita Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h. Exposición y disertación		19,30 h. Preparación de un caso práctico	Dr. José Antonio Hernández Guerrero UCA
18 h. Exposición y disertación		20,30 h. Ejecución y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h. Exposición y disertación		19,30 h. Preparación de un caso práctico	Dr. José Antonio Hernández Guerrero UCA
18 h. Exposición y disertación		20,30 h. Ejecución y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h. Exposición y disertación		19,30 h. Preparación de un caso práctico	Dr. José Antonio Hernández Guerrero UCA
18 h. Exposición y disertación		20,30 h. Ejecución y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h. Exposición y disertación		19,30 h. Preparación de un caso práctico	Dr. José Antonio Hernández Guerrero UCA
18 h. Exposición y disertación		20,30 h. Ejecución y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	

Módulo: V Unidad didáctica: 16 Relaciones interpersonales (I) Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Relaciones entre representantes y representados, entre administradores y administrados	19,30 h. Preparación de un ejercicio práctico simulado	Dr. Francisco Gala
	18 h. Relaciones entre representantes y representados, entre administradores y administrados	20,30 h. Ejercicio práctico simulado a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Los estilos de comunicación y la asertividad. Relaciones con usuarios costeros. Componente psicológica de la negociación	19,30 h. Los estilos de comunicación y la asertividad. Relaciones con usuarios costeros. Componente psicológica de la negociación	Dr. Francisco Gala
	18 h. Los estilos de comunicación y la asertividad. Relaciones con usuarios costeros. Componente psicológica de la negociación	20,30 h. Los estilos de comunicación y la asertividad. Relaciones con usuarios costeros. Componente psicológica de la negociación	UCA
	17 h. Caso práctico I: Ejercicios de discriminación de estilos comunicativos	19,30 h. Caso práctico I: Ejercicios de discriminación de estilos comunicativos	Dr. Francisco Gala
	18 h. Caso práctico I: Ejercicios de discriminación de estilos comunicativos	20,30 h. Caso práctico I: Ejercicios de discriminación de estilos comunicativos	UCA
	17 h. Caso práctico II: Role-Playing sobre relaciones con usuarios	19,30 h. Caso práctico III: Role-Playing sobre asertividad y negociación	Dr. Francisco Gala
	18 h. Caso práctico II: Role-Playing sobre relaciones con usuarios	20,30 h. Caso práctico III: Role-Playing sobre asertividad y negociación	UCA

Módulo: V Unidad didáctica: 17 Relaciones interpersonales (II) Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Técnicas de negociación y búsqueda de consenso	19,30 h. Preparación caso práctico I	Grupo PGIAL
	18 h. Técnicas de negociación y búsqueda de consenso	20,30 h. Ejecución y análisis de resultados del caso práctico I a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Técnicas de negociación y búsqueda de consenso	19,30 h. Preparación caso práctico II	Grupo PGIAL
	18 h. Técnicas de negociación y búsqueda de consenso	20,30 h. Ejecución y análisis de resultados del caso práctico I a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Liderazgo y dinámica de grupos	19,30 h. Preparación y ejecución caso práctico I	MS. Manuela de los Ríos
	18 h. Liderazgo y dinámica de grupos	20,30 h. Análisis de resultados del caso práctico I a cargo de los alumnos	Calima
	17 h. Liderazgo y dinámica de grupos	19,30 h. Preparación y ejecución caso práctico II	MS. Manuela de los Ríos
	18 h. Liderazgo y dinámica de grupos	20,30 h. Análisis de resultados del caso práctico II a cargo de los alumnos	Calima

Módulo: VI Unidad didáctica: 18 La gestión del DPMT Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. El Ministerio de Medio Ambiente y la Dirección General de Costas (organigrama, competencias y funciones)	19,30 h. Gestión de emergencias en la Bahía de Algeciras	Dr. Gregorio Gómez Pina
	18 h. Gestión de emergencias en la Bahía de Algeciras	20,30 h. Gestión de emergencias en la Bahía de Algeciras	DGC
	17 h. Gestión de emergencias: preparación de caso práctico simulado	19,30 h. Análisis y comentario de los resultados del ejercicio práctico a cargo de los alumnos	Dr. Gregorio Gómez Pina
	18 h. Gestión de emergencias: ejecución del caso práctico simulado a cargo de los alumnos	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del ejercicio práctico a cargo de los alumnos	DGC
	17 h. Los bienes de Dominio Público Marítimo- Terrestre en la Ley 22788 de Costas	19,30 h. Deslindes. Aspectos Técnicos	Juan M. Abarca
	18 h. Limitaciones a los terrenos colindantes. Utilización del Dominio Público Marítimo- Terrestre	20,30 h. Deslindes. Aspectos Jurídicos	DGC
	17 h. Deslindes. Casos Prácticos	19,30 h. Ejercicio práctico a desarrollar por los alumnos. En base a un tramo específico de costa de la que se facilita la documentación	Juan M. Abarca
	18 h. Deslindes. Casos Prácticos	20,30 h. Evaluación y comentarios sobre el ejercicio anterior	DGC

Módulo: VI Unidad didáctica: 19 La gestión del DPMT y de los ámbitos portuarios Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	Intervención en espacios litorales: paseos marítimos	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dr. Juan José Muñoz Pérez
18 h.	Intervención en espacios litorales: regeneración de playas	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	UCA-DGC
17 h.	Intervención en espacios litorales: campos dunares	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dr. Juan José Muñoz Pérez
18 h.	Intervención en espacios litorales: estuarios y desembocaduras	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	UCA-DGC
17 h.	El Ministerio de Fomento y Puertos del Estado (organigrama, competencias y funciones)	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico I	Jesús Oliden
18 h.	La Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz: dominio público	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico I a cargo de los alumnos	APBC
17 h.	Tramitación medio ambiental de concesión administrativa	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico II	Jesús Oliden
18 h.	Actuación medio ambiental en el Puerto Bahía de Cádiz	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico II a cargo de los alumnos	APBC

Módulo: VI Unidad didáctica: 20 Gestión de actividades en el medio marino Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. La Capitanía Marítima y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima	19,30 h. Caso práctico: Respuesta de salvamento marítimo en la inmigración ilegal	Pedro de Frutos
	18 h. La Capitanía Marítima y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima	20,30 h. Caso práctico: Respuesta de salvamento marítimo en la inmigración ilegal	Capitanía Marítima
	17 h. Seguridad marítima y medio ambiente	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dr. Francisco Piniella
	18 h. Seguridad marítima y medio ambiente	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Calidad de aguas litorales en Andalucía	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico I	Dr. Francisco López Aguayo
	18 h. Calidad de aguas litorales en Andalucía	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico I a cargo de los alumnos	UCA
	17 h. Gestión de dragados	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico II	Dr. Angel del Valls
	18 h. Gestión de dragados	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico II a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: VI Unidad didáctica: 21 Patrimonio natural y cultural protegido en áreas litorales Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. La Consejería de Cultura (organigrama, competencias y funciones) y el Centro de Arqueología Subacuática	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico: Trafalgar	Dr. Carlos Alonso
	18 h. El patrimonio cultural sumergido	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico Trafalgar a cargo de los alumnos	CAS
	17 h. Patrimonio cultural costero: tipología, estado de conservación...	19,30 h. Lectura y preparación del caso de Baelo Claudia	Carlos Alonso
	18 h. Patrimonio cultural costero: torres de almenara, corrales de pesca...	20,30 h. Análisis y comentario del caso de Baelo Claudia a cargo de los alumnos	CAS
	17 h. La Consejería de Medio Ambiente (organigrama, competencias y funciones)	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Federico Fernández
	18 h. Flora, fauna y recursos forestales del litoral de la provincia de Cádiz	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	CMA
	17 h. Espacios protegidos en el litoral de la provincia de Cádiz	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Francisco Bravo
	18 h. El Parque Natural de la Bahía de Cádiz	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	CMA

Módulo: VI Unidad didáctica: 22 Urbanismo y ordenación del territorio en áreas litorales Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. La Consejería de Obras Públicas y Transportes (organigrama, competencias y funciones). Normativa de OT en Andalucía.	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dra. Carmen Marced
	18 h. Normativa urbanística de Andalucía	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de alumnos	UCA
	17 h. Planificación y gestión urbanística en el litoral de la provincia de Cádiz: aspectos generales, problemas...	19,30 h. Análisis del planeamiento urbanístico: el caso de El Puerto de Santa María	Antonio Ruíz
	18 h. Análisis del planeamiento urbanístico: el caso de Conil	20,30 h. Análisis del planeamiento urbanístico: el caso de Barbate	COPT
	17 h. Situación de la Ordenación del Territorio en el litoral de la provincia de Cádiz	19,30 h. Análisis de la OT en el Campo de Gibraltar	Francisco Blanco
	18 h. Análisis de la OT en el Campo de Gibraltar	20,30 h. Análisis de la OT en la Costa Noroeste	COPT
	17 h. Estrategias territoriales en ámbitos litorales	19,30 h. Ejecución del caso práctico a cargo de los alumnos	Grupo PGIAL
	18 h. Lectura y preparación del caso práctico de la Bahía de Cádiz	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA

Módulo: VI Unidad didáctica: 23 Usos y actividades del borde costero Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Competencias portuarias de la Junta de Andalucía: Normativa y organización institucional	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Ignacio Álvarez Ossorio
	18 h. Competencias portuarias de la Junta de Andalucía: Normativa y organización institucional	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	EPPA
	17 h. EDAR	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Norberto Cobo
	18 h EDAR	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	CMA
	17 h. Situación de los vertidos en el litoral de la provincia de Cádiz	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Norberto Cobo
	18 h. La gestión de los vertidos en el litoral de la provincia de Cádiz	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	CMA
	17 h. Gestión de la Zona de Servidumbre de Protección del DPMT: Criterios de actuación para las Autorizaciones de Uso	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Juan M. Fornell Fdez.
	18 h. Gestión de la Zona de Servidumbre de Protección del DPMT. Criterios de actuación para las Autorizaciones de Uso	20,30 h. Análisis y comentario de caso práctico a cargo de los alumnos	CMA

Módulo: VI Unidad didáctica: 24 Gestión de recursos vivos Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. La Consejería de Agricultura y Pesca: organigrama, funciones y competencias. La Empresa Pública DAP. Política pesquera.	19,30 h. Preparación de ejercicio práctico. Estadística evolutiva de producción, embarcaciones...	Antonio Gómez Ferrer CAP
	18 h. Gestión de recursos pesqueros y marisqueros en la provincia de Cádiz.	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos.	
	17 h. La gestión de la acuicultura en la provincia de Cádiz.	19,30 h. Preparación de ejercicio práctico. Estadística evolutiva de producción, embarcaciones...	Andrés Santiago Pereira CAP
	18 h. La gestión de la acuicultura en la provincia de Cádiz.	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos.	
	17 h. Industrias derivadas de la pesca	19,30 h. Preparación de caso práctico	Antonio Gómez Ferrer CAP
	18 h. Industrias derivadas de la pesca	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos.	
	17 h. La agricultura en el litoral de la provincia de Cádiz (horticultura, flor cortada, arroz...)	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	
	18 h. La agricultura en el litoral de la provincia de Cádiz (horticultura, flor cortada, arroz...)	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos.	

Módulo: VI Unidad didáctica: 25 Actividades relacionadas con el ocio y el recreo. Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	La Consejería de Turismo y Deportes: organigrama, estructura, competencia y funciones	19,30 h. 4 Cuestionarios tipo test con 10 preguntas cada una sobre dudas y errores más frecuentes	Rodrigo Valdecantos
18 h.	La gestión y control administrativo de los establecimientos y actividades turísticas. Especial referencia a los empleados en playa	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico I a cargo de los alumnos	CTD
17 h.	Turismo y territorio.	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico II	Dres. Fernando Vera / Francisco Torres
18 h.	Desarrollo turístico e impacto social	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico II a cargo de los alumnos	UAL
17 h.	Estrategias de desarrollo turístico	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico III	Dres. Fernando Vera / Francisco Torres
18 h.	El turismo en las costas del Mediterráneo	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico III a cargo de los alumnos	UAL
17 h.	Bases para la comprensión de las actividades vinculadas al ocio y al recreo. Modelos turísticos	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Dres. Fernando Vera / Francisco Torres
18 h.	Medio ambiente y turismo en áreas litorales. Turismo sostenible	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	UAL

Módulo: VI Unidad didáctica: 26 Gestión de playas Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	Gestión de playas, sistemas de gestión y medio ambiente costero.	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico II	Catalina Moreno Cantizano
18 h.	Gestión de playas, sistemas de gestión y medio ambiente costero.	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico I a cargo de los alumnos	Ayto. de Roia AREMSA
17 h.	Gestión de playas, sistemas de gestión y medio ambiente costero.	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico II	Dr. Victor Yepes
18 h.	Gestión de playas, sistemas de gestión y medio ambiente costero.	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico II a cargo de los alumnos	Generalitat de Valencia
17 h.	Gestión de playas, sistemas de gestión y medio ambiente costero.	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico III	Dr. Victor Yepes
18 h.	Gestión de playas, sistemas de gestión y medio ambiente costero.	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico III a cargo de los alumnos	Generalitat de Valencia
17 h.	Gestión de playas, sistemas de gestión y medio ambiente costero.	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico IV	Dr. Victor Yepes
18 h.	Gestión de playas, sistemas de gestión y medio ambiente costero.	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico IV a cargo de los alumnos	Generalitat de Valencia

Módulo: VI Unidad didáctica: 27 Iniciativas costeras de carácter voluntario Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h. El CREMA		19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Juan Jesús Marín
18 h. El CREMA		20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	CREMA
17 h. Educación ambiental en el litoral de la provincia de Cádiz		19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Lucía Morales
18 h. Educación ambiental en el litoral de la provincia de Cádiz		20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	CMA
17 h. Voluntariado ambiental en el litoral de la provincia de Cádiz		19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Lucía Morales
18 h. Voluntariado ambiental en el litoral de la provincia de Cádiz		20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	CMA
17 h. Coastwatch en la provincia de Cádiz		19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	José L. Gracia
18 h. Coastwatch en la provincia de Cádiz		20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	Calima

Módulo: VI Unidad didáctica: 28 Iniciativas costeras en el ámbito local Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	Experiencias de desarrollo en los municipios litorales de la provincia de Cádiz: el papel de la Diputación.	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Juan Benítez
18 h.	Experiencias de desarrollo en los municipios litorales de la provincia de Cádiz: el papel de la Diputación	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	Diputación Provincial de Cádiz
17 h.	Agenda 21 de la Costa Noroeste	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Grupo PGIAL
18 h.	Agenda 21 de la Costa Noroeste	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	UCA
17 h.	Iniciativas de desarrollo ante la crisis pesquera de Barbate	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Ramón Bravo
18 h.	Iniciativas de desarrollo ante la crisis pesquera de Barbate	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	
17 h.	Dinamización laboral en ENP del litoral Atlántico andaluz	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico	Eva Trejo
18 h.	Dinamización laboral en ENP del litoral Atlántico andaluz	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	IMA Bahía de Cádiz

IVAOQUILO: VI Unidad didáctica: 29 Catástrofes y emergencias. Aprendiendo de los errores Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h. Centro de coordinación de emergencias de la provincia de Cádiz	19,30 h. Preparación y ejecución de práctica	Miguel Angel Rodríguez	Delegación de Gobierno de la Junta de Andalucía
18 h. Centro de coordinación de emergencias de la provincia de Cádiz	20,30 h. Análisis y comentario de la práctica a cargo de los alumnos	Miguel Angel Rodríguez	Delegación de Gobierno de la Junta de Andalucía
17 h. Protección Civil	19,30 h. Preparación y ejecución de práctica	Miguel Angel Rodríguez	Delegación de Gobierno de la Junta de Andalucía
18 h. Protección Civil	20,30 h. Análisis y comentario de la práctica a cargo de los alumnos	Miguel Angel Rodríguez	Delegación de Gobierno de la Junta de Andalucía
17 h. Impacto de la rotura de la presa de Aznalcóllar	19,30 h. Lectura y preparación de práctica	Dr. Abelardo Gómez Parra	UCA
18 h. Impacto de la rotura de la presa de Aznalcóllar	20,30 h. Análisis y comentario de práctica a cargo de los alumnos	UCA	UCA
17 h. Impacto del "Prestige" en la zona costera	19,30 h. Lectura y preparación de práctica	Dr. Ángel del Valls	UCA
18 h. Impacto del "Prestige" en la zona costera	20,30 h. Análisis y comentario de práctica a cargo de los alumnos	UCA	UCA

Módulo: VI Unidad didáctica: 30 Empresa y empresarios en la costa Fecha real a impartir:

Día	CONFERENCIAS	Fecha real a impartir:	Profesor
	17 h. Proyectos de desarrollo eólico en el medio marino		César del Campo "Mar de Trafalgar"
	19,30 h. La actividad acuícola en la provincia de Cádiz		Juan M García de Lomas ASEMA
	17 h. Industrias de transformación en la provincia de Cádiz: Industrias Off Shore		Dr. Rafael González Palma UCA
	19,30 h. Los grandes complejos turísticos: Novo Sancti Petri		Jorge Kauffman
	17 h. Astilleros. Industrias en el litoral		Fernando Yllescas (IZAR)
	19,30 h. El Puerto Bahía de Cádiz como impulsor socio-económico		Rafael Barra APBC
	17 h. La consultoría medioambiental en el litoral: el caso de los E.I.A.,s		Francisco . Interlab
	19,30 h. Desarrollo inmobiliario en zonas costeras		Benjamín Jiménez

Módulo: VI Unidad didáctica: 31 Funciones de las FSE en la costa Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticos asistidos o caso práctico	Profesor
17 h.	La Seguridad Pública en España. Modelos Policiales	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico I I. Competencias concurrentes. Acampadas en D.P.M.T. y enclavadas en un espacio natural protegido	Alfonso Rodríguez Castillo
18 h.	Distribución de competencias: Guardia Civil, Cuerpo Nacional de Policía, Policía Autónoma, Policía Local	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico I a cargo de los alumnos	Comandancia de la Guardia Civil
17 h.	Misiones generales de la Guardia Civil en el litoral	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico II II. Actuaciones para el control de las actividades subacuáticas	Alfonso Rodríguez Castillo
18 h.	Misiones específicas de la Unidad de Helicópteros, Servicio Marítimo SEPRONA, Patrullas Fiscales y Unidades Territoriales en el litoral	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico II a cargo de los alumnos	Comandancia de la Guardia Civil
17 h.	Utilización y Ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico III III. Vigilancia y control de motos náuticas; circulación y estacionamiento de vehículos en la playa	Alfonso Rodríguez Castillo
18 h.	Actuaciones Policiales para la protección del D.P.M.T.	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico III a cargo de los alumnos	Comandancia de la Guardia Civil
17 h.	Explosivos del Patrimonio Histórico Subacuático	19,30 h. Lectura y preparación de caso práctico IV IV. Hallazgo de un ánfora por una embarcación de pesca	Alfonso Rodríguez Castillo
18 h.	Actuaciones policiales para la protección del Patrimonio Histórico frente a dichos explosivos	20,30 h. Análisis y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	Comandancia de la Guardia Civil

Módulo: VII Unidad didáctica: 32 Programas institucionales de gestión costera: EEUU y Canadá Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticos asistidos o caso práctico	Profesor
	17 h. Organización y responsabilidades del sistema de gobierno de EEUU	19,30 h. Caso Práctico I. Planteamiento de un problema. Cómo gestionar usos del suelo costero	Dr. David Fisher
	18 h. Origen y estructura de la Ley de Gestión de Zonas Costeras	20,30 h. Caso Práctico II. Planteamiento de un problema. Cómo crear una ley de costas . Cómo elegir las prioridades	
	17 h. Aplicación de la Ley de Gestión de Zonas Costera	19,30 h. Caso Práctico III. Planteamiento de un problema Federal vs. Estado. Cómo desarrollar la minería oceánica	Dr. David Fisher
	18 h. Temas clave de la Ley de Gestión de Zonas Costeras	20,30 h. Caso Práctico IV. Planteamiento de un problema Cómo gestionar los santuarios estuarinos	
	17 h. Programa de Gestión de Zonas Costeras en California	19,30 h. Caso Práctico V. Planteamiento de un problema Cómo establecer los accesos a playas. Cómo desarrollar la extracción de petróleo off shore.	Dr. David Fisher
	18 h. Programa de Gestión de Zonas Costeras en Florida	20,30 h. Caso Práctico VI. Planteamiento de un problema Cómo llevar a cabo la planificación en playas	
	17 h. La Ley de Gestión Costera en Canadá	19,30 h. Caso Práctico VII. Planteamiento de un problema Conflictos federal vs. Distrito vs. Población nativa	Dr. David Fisher
	18 h. Columbia Británica; Programa de Gestión de Zonas Costeras en el Ártico	20,30 h. Caso Práctico VIII. Planteamiento de un problema Acuerdos entre grupos de oposición y Gobierno	

Módulo: VII Unidad didáctica: 33 Programas institucionales de gestión costera: Europa y Australia Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. La gestión costera en Europa: el Programa de Demostración de GIZC de la Comisión Europea	19,30 h. Preparación de caso práctico	Grupo PGIAL
	18 h. La gestión costera en Europa: el Programa de Demostración de GIZC de la Comisión Europea	20,30 h. Realización de caso práctico a cargo de los alumnos	
	17 h. La Resolución del Parlamento Europeo sobre GIZC	19,30 h. Preparación de caso práctico	Grupo PGIAL
	18 h. La Resolución del Parlamento Europeo sobre GIZC	20,30 h. Realización de caso práctico a cargo de los alumnos	
	<u>Iniciativas de Gestión Costera en Australia.</u> La gestión costera en las regiones de Nueva Gales del Sur y Australia del Sur	19,30 h. Ejemplos de actuaciones prácticas en la gestión costera australiana	Dra. Marínez Sherer
	18 h. La participación de los indígenas en la protección costera del Territorio del Norte	20,30 h. Construcción de un modelo práctico de gestión a ser aplicado en determinada área de estudios (a elegir)	
	17 h. La gestión Costera en Australia	19,30 h. Ejemplos de actuaciones prácticas en la gestión costera australiana	Dra. Marínez Sherer
	18 h. La Gestión Costera en Australia	20,30 h. Construcción de un modelo práctico de gestión a ser aplicado en determinada área de estudios (a elegir)	

Módulo: VII Unidad didáctica: 34 Programas institucionales de gestión costera: Brasil Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. La Gestión Costera en Brasil	19,30 h. Preparación de caso práctico	Dra. M. Sherer
	18 h. La Gestión Costera en Brasil	20,30 h. Realización de caso práctico a cargo de los alumnos	
	<p>El Programa Brasileño de Gestión Costera</p> <p>17 h. Histórico y bases de la gestión costera en Brasil</p> <p>El Programa Brasileño de Gestión Costera, Otros programas de influencia en la gestión costera</p> <p>18 h. Las competencias, Los instrumentos, La financiación</p>	<p>19,30 h. Discusión de la legislación brasileña referente a la gestión costera y su aplicación</p> <p>20,30h. Discusión de la legislación brasileña referente a la gestión costera y su aplicación</p>	Dra. M. Sherer
	<p>El Programa Regional de Gestión Costera Santa Catarina</p> <p>17 h. La gestión Costera en la región de Santa Catarina</p> <p>Las competencias</p>	<p>19,30 h. Análisis de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) del litoral Centro- Norte de Santa Catarina</p>	Dra. M. Sherer
	18 h. Los instrumentos implementados	20,30 h. Construcción de un modelo práctico de ZEE a ser aplicado en determinada área de estudio (a elegir)	
	<p>La participación pública</p> <p>Las iniciativas de Gestión Costera en la Isla de Santa Catarina</p> <p>17h. La gestión costera en la Isla de Santa Catarina</p> <p>Las competencias, Los instrumentos utilizados</p>	<p>19,30 h. Casos Prácticos de licencias ambientales en la Isla de acuerdo con la legislación</p>	Dra. M. Sherer
	18 h. La participación pública	20,30 h. Espacios Naturales Protegidos en el ambiente urbano de la Isla.	
	La regeneración de ecosistemas costeros degradados	Casos prácticos de áreas de regeneración de ecosistemas	

Contenido teórico

Contenido prácticas asistidas o caso práctico

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
17 h.	La Gestión Ambiental Marina y Costera en Colombia: Un reto institucional	19,30 h. Definición y Delimitación de la Zona Costera	MS. Paula Cristina Sierra
18 h.	Caracterización y Diagnóstico de las Zonas Costeras Colombianas (Caribe Continental y Caribe Insular: Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina)	20,30 h. Estudio de la vulnerabilidad de las zonas costeras colombianas ante un eventual ascenso en el nivel del mar: Caribe continental y Caribe Insular	INVEMAR
17 h.	Caracterización y Diagnóstico de las Zonas Costeras Colombianas (Pacífico)	19,30 h. Estudio de vulnerabilidad de las zonas costeras colombianas ante un eventual ascenso en el nivel del mar: Pacífico	MS. Paula Cristina Sierra
18 h.	La Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y Zonas Costeras Insulares de Colombia- PNAOCI-: Objetivos y Metas	20,30 h. Estudio del documento de Política y su plan de acción	
17 h.	Guía Metodológica para abordar el manejo costero en Colombia	19,30 h. Caso de Estudio Unidad de Manejo Integrado Guapi-Iscuandé	MS. Paula Cristina Sierra
18 h.	Implementación de la PNAOCI (Estudios Piloto, CONPES 3164)	20,30 h. Caso de Estudio Reserva de Biosfera Sea Flower	
17 h.	El Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas en Colombia	19,30 h. Caso de Estudio Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo	MS. Paula Cristina Sierra
18 h.	Tecnologías de información usadas para el manejo de las zonas costeras colombianas	20,30 h. Sistemas de Información Geográfica y teledetección en Colombia	

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	17 h. Características Físicas y Naturales de la Costa Mexicana	19,30 h. Preparación de un caso práctico	Dr. Alfredo Ortega Rubio
	18 h. Características Sociales y económicas de la Costa Mexicana	20,30 h. Ejecución y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	Dr. Alfredo Ortega Rubio
	17 h. Legislación para la Gestión Costera en México	19,30 h. Preparación de un caso práctico	Dr. Alfredo Ortega Rubio
	18 h. La estructura Administrativa para la Gestión Costera en México	20,30 h. Ejecución y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	Dr. Alfredo Ortega Rubio
	17 h. Ordenamiento Ecológico para las zonas Litorales en México	19,30 h. Preparación de un caso práctico	Dr. Alfredo Ortega Rubio
	18 h. El desarrollo Turístico y la Gestión Litoral en las Costas Mexicanas	20,30 h. Ejecución y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	Dr. Alfredo Ortega Rubio
	17 h. El Impacto Ambiental y la Gestión Litoral en México	19,30 h. Preparación de un caso práctico	Dr. Alfredo Ortega Rubio
	18 h. Controversias y Resoluciones en Proyectos Litorales en México	20,30 h. Ejecución y comentario de los resultados del caso práctico a cargo de los alumnos	Dr. Alfredo Ortega Rubio

Módulo: VII Unidad didáctica: 37 Programas institucionales de gestión costera: Chile Fecha real a impartir:

Día	Contenido teórico	Contenido prácticas asistidas o caso práctico	Profesor
	<p>17 h. La gestión costera en Chile. Características físicas y naturales del litoral chileno. Los riesgos.</p> <p>18 h. Las características sociales y económicas. Los recursos costeros. Los problemas de la zona costera.</p>	<p>19,30 h. Alumnos: Práctica 1: Análisis de ejemplos de tipologías costeras en Chile, a partir de cartas topográficas e imágenes.</p> <p>20,30 h. Alumnos: Desarrollo de Informe y presentación por grupos; conclusiones.</p>	<p>Consuelo Castro Avaria</p>
	<p>17 h. El marco general de la gestión de las áreas costeras en Chile. La Política Nacional de Uso del Borde Costero; la Oficina del Borde Costero (Subsecretaría de Marina)</p> <p>18 h. Algunos Instrumentos para la zonificación del borde costero. Presentación de 2 ejemplos metodológicos de carácter académico: a) en el litoral de Valparaíso y,</p>	<p>19,30 h. b) Unidades territoriales sensibles en la isla Robinson Crusoe.</p> <p>20,30 h. Alumnos: Práctica 2: Definición de un modelo metodológico para la zonificación en un área costera escogida por ellos.</p>	<p>Consuelo Castro Avaria</p>
	<p>17 h. Caso de Zonificación del borde costero llevado a cabo por instituciones estatales: la experiencia de la Región del Bío Bío (proyecto de Cooperación Técnica Chileno-Alemana, GTZ)</p> <p>18 h. Los Planos intercomunales en zonas costeras. Presentación de casos locales en el litoral central y centro norte de Chile: Algarrobo; Putorca. Las deficiencias en la regulación del uso urbano de la zona costera.</p>	<p>19,30 h. Alumnos: Continuación Práctica 2 (modelo de zonificación)</p> <p>20,30 h. Alumnos: presentación de sus resultados y conclusiones del ejercicio.</p>	<p>Consuelo Castro Avaria</p>
	<p>17 h. Iniciativas exitosas de la Gestión del Borde Costero. Declaración de paleodunas como santuarios de la naturaleza.</p> <p>17 h. La gestión costera en Chile. Características físicas y naturales del litoral chileno. Los riesgos.</p>	<p>19,30 h. Alumnos: Práctica 3: Propuesta de los fundamentos para declarar un sitio propuesto por ellos; para ser declarado santuario de la naturaleza o bien, otra categoría de protección.</p> <p>19,30 h. Alumnos: Práctica 1: Análisis de ejemplos de tipologías costeras en Chile, a partir de cartas topográficas e imágenes.</p>	<p>Consuelo Castro Avaria</p>

Día **Contenido teórico** **Contenido práctico** **Profesor** **Fecha real a impartir:**

Día	Contenido teórico	Contenido práctico	Profesor
17 h. La costa marroquí : <u>Tipología y diagnóstico</u> La costa mediterránea y del estrecho	19,30 h. Tipología y delimitación	19,30 h. Ejemplo de ocupación del espacio costero	Dr. Driss NACHITE
18 h. La costa atlántica	20,30 h. Riesgos costeros : estudios de casos	20,30 h. Estudio de documentos sobre la evolución de la ocupación del espacio costero	Dr. Driss NACHITE
17 h. <u>La características sociales, económicas de la costa marroquí y presión antrópica :</u> Características sociales y económicas	19,30 h. Ejemplo de ocupación del espacio costero	20,30 h. Estudio de documentos de política ambiental marroquí	Dr. Driss NACHITE
18 h. La presión antrópica sobre el espacio costero marroquí	20,30 h. Estudio de documentos del borrador de la ley del litoral	19,30 h. Estudio de documentos de política ambiental marroquí	Dr. Driss NACHITE
17 h. Política nacional ambiental para la protección de las costas	19,30 h. Estudio de ejemplos . - Espacios Naturales Protegidos en el - Casos de áreas de regeneradas	20,30 h. Discusión de los ejemplos y presentación de propuestas alternativas	Dr. Driss NACHITE
18 h. <u>Ejemplos y iniciativas de Gestión Costera</u> La gestión costera en la costa mediterránea	20,30 h. Discusión de los ejemplos y presentación de propuestas alternativas		

Módulo: VIII **Unidad Didáctica: 39 VISITANDO LA COSTA**

6 itinerarios (sábados) por el litoral de la provincia de Cádiz: puertos comerciales, puertos deportivos y pesqueros, acuicultura, invernaderos, EDAR, Baelo Claudia, refineras, corrales de pesca, vegetación amenazada, playas en regresión, astilleros, instalaciones turísticas, agresiones al litoral, parajes de interés paisajístico, monumentos naturales...

Profesores responsables: Grupo PGIAL

28 horas

Módulo: IX Unidad didáctica: 40 Presentación, discusión y evaluación de trabajos Fecha real a impartir:

Día	Contenido	Contenido	Profesor
	17 h. Exposición Grupo 1	19,30 h. Exposición Grupo 2	Comisión académica
	18 h. Debate sobre trabajo Grupo 1	20,30 h. Debate sobre trabajo Grupo 2	
	17 h. Exposición Grupo 3	19,30 h. Exposición Grupo 4	Comisión Académica
	18 h. Debate sobre trabajo Grupo 3	20,30 h. Debate sobre trabajo Grupo 4	
	17 h. Exposición Grupo 5	19,30 h. Exposición Grupo 6	Comisión Académica
	18 h. Debate sobre trabajo Grupo 5	20,30 h. Debate sobre trabajo Grupo 6	
	17 h. Exposición Grupo 7	19,30 h. Exposición Grupo 8	Comisión Académica
	18 h. Debate sobre trabajo Grupo 7	20,30 h. Debate sobre trabajo Grupo 8	



**fundación universidad empresa
de la provincia de cádiz**

Paseo Carlos III nº 3. Aulario La Bomba
Cádiz 11003

Telef. 956 015593. Fax: 956 015596
e-mail: formación@fueca.es

CÓDIGO:

**PROPUESTA DE CURSOS DE POSTGRADO Y
DE FORMACIÓN CONTINUA**

Tipo de curso que se propone:

X	<i>Curso de Formación Continua</i>	<i>Libre configuración</i>	<i>Sí</i>
		<i>Solicitar homologación a la C. de Educación de la J. de Andalucía</i>	<i>Sí</i>
	<i>Título de Experto (20 créditos como mínimo)</i>		
	<i>Título de Master (50 créditos como mínimo)</i>		

Denominación del Curso:

La guitarra como recurso docente en la educación musical.

Director del Curso:

- Ángel Müller Gómez

Interlocutor ante la Fundación: Ángel Müller Gómez

NIF: 31.186.015 Q C.E.: angel.muller@uca.es teléfonos: 956.016.240 - 956.281.279 - 626.342.507 - 956.254.554 (fax)

Unidad que propone el curso:

Departamento de Didáctica de la Ed. Física, Plástica y Musical

NOTA: Junto a esta ficha será obligatorio entregar un programa detallado del curso en el que figure al menos, los objetivos, módulos que lo compone, su desglose, el nº de horas que implica cada módulo y el profesorado a él adscrito

El Director del Curso,

Vº.Bº. Responsable de la Unidad que propone
(firma y sello)

Fdo: Ángel Müller Gómez

Fdo: Encarnación Sánchez Rocha

(1)	Directores del Curso:		
Prof UCA SI/NO SI	Apellidos, nombre	N.I.F.	Centro de trabajo, titulación
	Ángel Müller Gómez	31.186.015 Q	Fac. C ^a de la Educación Prof. Superior de Música (Guitarra)
(2)	Personas a quien va dirigido:		
	Diplomados y Estudiantes de Magisterio (Educación Musical)		
	Profesores de Música		
	Estudiantes de Conservatorio		
(3)	Objetivos del Curso:		
	Melodía: alcanzar el dominio teórico-práctico del diapasón de la guitarra en varias posiciones melódicas: escalas y ejercicios.		
	Acordes: conocimiento teórico y práctico de la formación de acordes: posiciones armónicas.		
	Repaso de los acordes mayores, menores, y de 7 ^a de dominante en las principales tonalidades, cambiando entre ellos con fluidez.		
	Dominio de la cejilla mecánica en la práctica de los anteriores acordes en distintas posiciones armónicas.		
	Estudio teórico-práctico de los principales acordes disonantes.		
	Dominio en el transporte armónico de melodías o canciones con la cejilla mecánica o manual.		
	Aprendizaje de estudios y obras de guitarra clásica en diversos estilos y agrupaciones: solos, dúos, tríos, cuartetos, etc.		
	Adquirir un dominio completo de la lectura melódica en la primera y segunda posición, e iniciación a otras posiciones melódicas.		
	Lectura armónica de acompañamientos sencillos en diversas tonalidades: conjunto instrumental.		
	Dominio de las principales formas de acompañamiento: cuerdas pulsadas y rasgueo.		
	Iniciación a la guitarra flamenca.		
	Repertorio general y escolar de canciones acompañadas por la guitarra con los ritmos adecuados.		
	Estudio y demostración de diversos contenidos de la acústica musical a través de la guitarra, como recurso dentro de la Educación Musical.		
(4)	Área Temática		
		Salud	
		Ciencias	X
		Derecho	
		Informática	X
	X	Educación	
		Relaciones Laborales	
(5)	Lugar de celebración del Curso:		
	Facultad de Ciencias de la Educación (Puerto Real)		

(6)	Calendario previsto:	
	Fecha de inicio (día, mes y año): 12 de enero de 2004	
	Fecha de Finalización (día, mes y año): 24 de mayo de 2004	
	Días de la semana: lunes	
	Horario: de 16 a 19 h.	
(7)	Dirección y teléfono de los responsables del Curso:	
	Dirección y teléfono Director/es: Ángel Müller Gómez - Granja San Ildefonso, 5 -6º J - 11007 Cádiz C.E.: angel.muller@uca.es amuller@interbook.net Teléfonos: 956.016.240 - 956.281.279 - 626.342.507 - 956.254.554 (fax)	
(8)	Duración del Curso en créditos (1 crédito = 10 horas teóricas)	
	Número de horas totales: 90 Nº de horas teórico-prácticas: 54 (presenciales) Nº de horas homologables por Trabajo o Estudio: 36 (no presenciales)	
	<i>NOTA: Dado el carácter del curso, y para lograr acercarse al cumplimiento de sus objetivos, es necesaria una práctica continuada que estimamos en unas 36 horas, como mínimo, además de las 48 presenciales.</i>	
(9)	Número de plazas de alumnos:	
	Nº mínimo: 15	Nº máximo: 40
(10)	Concesión de becas para alumnos (si/no. nº de becas):	
	no	
(11)	Titulación mínima exigible a los alumnos del curso:	
	COU y conocimientos muy elementales de guitarra.	
(12)	Criterios para la selección del alumnado:	
	Estudiantes de Magisterio (Educación Musical)	
	Estudiantes de Magisterio (otras especialidades) con conocimientos musicales elementales	
	Estudiantes universitarios con conocimientos musicales elementales	
	Licenciados, diplomados o profesores con conocimientos musicales elementales	
(13)	Control de asistencia al alumno:	
	Firma individual en cada sesión:	X
	Otros sistemas (especificar):	
(13)	sistemas de evaluación final del alumnado:	
	Asistencia mínima a más del 80% de las sesiones:	X
	Otros sistemas de evaluación (especificar):	
	Evaluación continua	

(14)	Profesores del Curso:
Prof UCA SI/NO	Apellidos y nombre // D.N.I. // N° horas // C. Trabajo
SI	Ángel Müller Gómez - 31.186.015 - 54 horas - Fac. Cª Educ.

(15) Programa desarrollado del Curso	
Tema:	Nº de horas teórico-prácticas
La Guitarra como recurso docente en la Educación Musical.	
Ampliación del conocimiento del diapasón: Repaso de las escalas cromáticas general y en cada cuerda. Escala cromática con floreos. Escalas diatónicas con progresión cromática. Otras escalas, ejercicios y progresiones melódicas en las principales posiciones.	3
Aprendizaje tonal: Escalas diatónicas mayores y menores hasta 5 sostenidos y 4 bemoles. Escalas por terceras en las tonalidades mayores.	3
Ejercicios diversos en modo mayor y menor con otros intervalos y arpeggios. Iniciación a la ejecución de escalas diatónicas en diversas posiciones.	3
Lectura melódica en todas las tonalidades, en las posiciones superiores e iniciación a otras posiciones.	3
Improvisación melódica: desarrollo de la capacidad de improvisar melodías dentro de cada tonalidad. Iniciación a la modulación melódica.	3
La formación de los acordes en toda la extensión del diapasón: posiciones armónicas (conocimiento teórico-práctico). Repaso de los acordes mayores, menores y de 7ª de dominante, en todas las tonalidades estudiadas y en diversas posiciones hasta conseguir suficiente soltura y fluidez en los cambios.	3
Estudio de la función tonal de los acordes: ejemplos prácticos. Iniciación a la armonización de una melodía con acordes: recursos técnicos. Utilización de la cejilla mecánica en la práctica del acompañamiento.	3
Estudio e interpretación de obras con melodías acompañadas: lectura armónica en diversas tonalidades. Montajes instrumentales con otros instrumentos. Estudio de las diferentes extensiones y de los aspectos tímbricos.	3

Fórmulas rítmicas de acompañamiento con diferentes compases, estilos, tempos, etc. Arpeggios, bajo y acordes, otras combinaciones, rasgueo. Iniciación al rasgueo flamenco.	3
Selección de canciones según criterios de variedad en la temática, tonalidades, ritmos, compás, tipos de acompañamiento y adaptación escolar a los distintos niveles educativos.	3
Canto acompañado: práctica en el acompañamiento de dichas canciones. Repertorio general y escolar. Intervención de la guitarra en los Contenidos Curriculares de Primaria y Secundaria: ejemplos.	3
Transporte armónico de una melodía cantada, empleando acordes fundamentales y secundarios, consonantes y disonantes, utilizando la cejilla mecánica. Iniciación al transporte sin cejilla mecánica.	3
Estudio teórico-práctico de los principales acordes disonantes. Ejecución en determinadas canciones o piezas instrumentales.	3
Piezas elementales y ejercicios a dúo, en distintos compases y formas de acompañamiento (melodía + acompañamiento). Lectura, aprendizaje e interpretación.	3
Estudios y obras de guitarra clásica en diversos estilos, autores y agrupaciones: solos, dúos, tríos, cuartetos, etc.	3
La guitarra en la música popular española. Ejemplos musicales de diversas regiones. Estudio auditivo de los diferentes toques flamencos y del carnaval de Cádiz: iniciación práctica.	3
Instrumentos de plectro combinados con la guitarra: bandurria, laúd, etc. Agrupaciones y repertorio de estos instrumentos: audiciones. Otros ejemplos de música de cámara o conjunto instrumental donde intervenga la guitarra.	3
Acústica musical y guitarra en la Educación Musical: estudio y demostración práctica de los fenómenos acústicos presentes y observables en la guitarra. Sonidos armónicos, parámetros del sonido, leyes acústicas de las cuerdas, etc.	3

(16) PROPUESTA DE GASTOS PROVISIONAL				
	Gastos:	Núm	Valor unidad	Total
	Profesorado:			
	Horas de profesorado	54	70 €	3.780 €
	Horas de Dirección	18	50 €	900 €
	Dietas, alojamientos y locomoción:			
	Dietas de comidas			
	Dietas de alojamientos			
	Desplazamientos particulares	18	3,6 €	65 €
	Desplazamientos de transporte			
	Gastos de fungibles:			
	Fotocopias			250 €
	Reactivos			
	Alquiler de espacios (aulas, talleres...)			
	Pequeño instrumental no inventariable			180 €
	Gastos inventariables:			
	TOTAL GASTOS PREVISTOS:			5.175 €

Cádiz, 20 de noviembre de 2003

Fdo.: Ángel Müller Gómez