



**MASTER UNIVERSITARIO EN CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL  
MEDIO NATURAL POR LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ**

**GUÍA DOCENTE  
CURSO 2019-2020**

<b>RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>			
<b>DECANA</b>	Carolina Mendiguchía Martínez		
<b>Centro responsable del título:</b>	FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES		
<b>Domicilio:</b>	CASEM. Apto. 40.		
<b>Localidad:</b>	PUERTO REAL, CÁDIZ	<b>Código Postal:</b>	11510
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:decanato.ccmr@uca.es">decanato.ccmr@uca.es</a>		
<b>COORDINADOR</b>	Gonzalo Muñoz Arroyo		
<b>E-mail</b>	master.conservacion@uca.es		

## CONTENIDO

1.	<b>Objetivos generales del título.</b> .....	3
2.	<b>Estructura general del plan de estudios.</b> .....	3
3.	<b>Cronograma de Impartición (curso 2019-2020).</b> .....	5
4.	<b>Fichas de materias.</b> .....	7
	<b>MATERIA 1 (Cod. 2370001): GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL DESDE UN ENFOQUE ECOSISTÉMICO</b> .....	7
	<b>MATERIA 2 (Cod. 2370002): CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ESPECIES</b> .....	10
	<b>MATERIA 3 (Cod. 2370003): GESTIÓN EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</b> .....	13
	<b>MATERIA 4(Cod. 2370004): GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL DESDE EL ENFOQUE SOCIO-ECONÓMICO</b> .....	16
	<b>MATERIA 5 (Cod. 2370005): GESTIÓN DEL SUELO Y DE LA GEODIVERSIDAD</b> .....	19
	<b>MATERIA 6 (Cod. 2370006): GESTIÓN DE ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS TERRESTRES</b> .....	22
	<b>MATERIA 7(Cod. 2370007): GESTIÓN DE AGUAS CONTINENTALES</b> .....	25
	<b>MATERIA 8(Cod. 2370008): GESTIÓN DEL MEDIO COSTERO Y MARINO</b> .....	28
	<b>MATERIA 9(Cod. 2370901): HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS APLICABLES A LA CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL</b> .....	31
	<b>MATERIA 10 (Cod. 2370902): CREACIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS INNOVADORES</b> .....	33
	<b>MATERIA 11 (Cod. 2370903): TRABAJO FIN DE MÁSTER</b> .....	35
5.	<b>LISTADO DE PROFESORES UCA (CURSO 2019-20)</b> .....	38
6.	<b>LISTADO DE PROFESORES INVITADOS (CURSO 2019-20).</b> .....	42
7.	<b>CALENDARIO DE IMPARTICIÓN DE MATERIAS.</b> .....	43

## 1. *Objetivos generales del título.*

---

El objetivo de este master es la formación avanzada de expertos en el campo de la gestión del medio natural, tanto terrestre como marino, dotándolos de las capacidades, aptitudes y habilidades para el desarrollo de una gestión integral basada en el conocimiento. La finalidad del master es proporcionar al estudiante una formación cualificada en aspectos científicos y técnicos en torno a tres ejes principales:

- Análisis, Gestión y Conservación de la Biodiversidad y de la Geodiversidad;
- Gestión de Espacios Naturales, tanto terrestres como marinos;
- Conservación y Gestión del Patrimonio Natural.

Al finalizar el master, los alumnos que hayan superado con éxito la formación deberán estar capacitados para proponer y diseñar actuaciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la preservación o restauración del paisaje natural.

## 2. *Estructura general del plan de estudios.*

---

El Máster en Conservación y Gestión del Medio natural consta de 60 créditos ECTS (de acuerdo con lo establecido en el artículo 12 del R.D. 1393/2007 modificado por el RD 861/2010), que se reparten en tres módulos y en 11 materias, según se refleja en la tabla 1:

- **Módulo Básico (25 ECTS).**- Consta de 5 materias de 5 ECTS cada una, en las que se recoge los aspectos fundamentales para llevar a cabo una gestión adaptativa del medio natural basada en el conocimiento desde un enfoque integrador y ecosistémico, integrando los fundamentos de la gestión del medio biótico (especies, ecosistemas y espacios protegidos), medio abiótico (suelo y geodiversidad), medio socio-económico (poblamiento y territorio, desarrollo económico y uso público) y los aspectos jurídicos y administrativos (normativa y políticas ambientales a escala nacional e internacional).
- **Módulo específico (15 ECTS).**- Consta de tres materias de 5 ECTS cada una, en la que se abordan de modo más concreto las particularidades en la gestión de los principales sistemas naturales de nuestro ámbito geográfico (ecosistemas terrestres mediterráneos, medios acuáticos continentales y medio litoral y marino).
- **Módulo Aplicado (20 ECTS).**- Incluye tres materias eminentemente prácticas:
  - **Herramientas Metodológicas Aplicables a la Conservación y Gestión del Medio Natural (2,5 ECTS).** El objetivo de esta materia es adquirir habilidades en el uso de herramientas metodológicas, instrumentales y de gestión de proyectos aplicables a la conservación y gestión del medio natural.
  - **Creación de empresas y proyectos innovadores (2,5 ECTS).** Esta materia está orientada a fomentar el espíritu emprendedor e innovador entre los alumnos del máster, dotándoles de herramientas para llevar a cabo con éxito sus propios proyectos empresariales.
  - **Trabajo Fin de Máster (15 ECTS).** Consistirá en la realización de un proyecto o trabajo de investigación en el ámbito de estudio del Máster en el que se sintetizen e integren las competencias adquiridas, y que deberá ser presentado y defendido ante un tribunal universitario. La realización se desarrollará mediante estancias de investigación en

*departamentos de la propia Universidad de Cádiz o en otras instituciones públicas o privadas, empresas y/o en centros y entidades de investigación reconocidas, cuyo campo de actividad esté relacionado con el ámbito temático del máster.*

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS.			
MÓDULOS	Código Materia	MATERIA	ECTS
1. BÁSICO	1	Gestión del Medio Natural desde un enfoque ecosistémico	5
	2	Conservación y Gestión de Especies	5
	3	Gestión en los Espacios Naturales Protegidos	5
	4	Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico	5
	5	Gestión del Suelo y de la Geodiversidad	5
			25
2. ESPECÍFICO	6	Gestión de Ecosistemas Mediterráneos Terrestres	5
	7	Gestión de Aguas Continentales	5
	8	Gestión del Medio Costero y Marino	5
			15
3. APLICADO	9	Herramientas Metodológicas Aplicables a la Conservación y Gestión del Medio Natural	2,5
	10	Creación de empresas y proyectos innovadores	2,5
	11	Trabajo Fin de Máster	15
TOTAL DE CRÉDITOS			60

Tabla 1. Distribución por módulos y materias del Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural de la UCA.

### 3. Cronograma de Impartición (curso 2019-2020).

Aula: B.00.21

Horario:

16:00 - 20:30

(VER EXCEPCIONES)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
semana 1	21/10/2019	22/10/2019	23/10/2019	24/10/2019	25/10/2019
21-oct	<b>INAUGURACIÓN</b>	2370001 GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL DESDE UN ENFOQUE ECOSISTÉMICO			
semana 2	28/10/2019	29/10/2019	30/10/2019	31/10/2019	01/11/2019
28-oct	2370001 GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL DESDE UN ENFOQUE ECOSISTÉMICO				<b>FESTIVO</b>
semana 3	04/11/2019	05/11/2019	06/11/2019	07/11/2019	08/11/2019
04-nov	2370901 HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS BLOQUE 1: SIG				
semana 4	11/11/2019	12/11/2019	13/11/2019	14/11/2019	15/11/2019
11-nov	2370002 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ESPECIES				<b>FESTIVO SAN ALBERTO</b>
semana 5	18/11/2019	19/11/2019	20/11/2019	21/11/2019	22/11/2019
18-nov	2370002 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ESPECIES				
semana 6	25/11/2019	26/11/2019	27/11/2019	28/11/2019	29/11/2019
25-nov	2370003 GESTIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS				
semana 7	02/12/2019	03/12/2019	04/12/2019	05/12/2019	06/12/2019
02-dic	2370003 GESTIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS				<b>FESTIVO</b>
semana 8	09/12/2019	10/12/2019	11/12/2019	12/12/2019	13/12/2019
09-dic	<b>FESTIVO</b>	ESTUDIO Y EVALUACIÓN		SALIDAS DE CAMPO	
semana 9	16/12/2019	17/12/2019	18/12/2019	19/12/2019	20/12/2019
16-dic	ESTUDIO Y EVALUACIÓN				
semana 10	06/01/2020	07/01/2020	08/01/2020	09/01/2020	10/01/2020
06-ene	<b>VACACIONES NAVIDAD</b>				

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
semana 11	13/01/2020	14/01/2020	15/01/2020	16/01/2020	17/01/2020
13-ene	2370004 GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL DESDE EL ENFOQUE SOCIOECONÓMICO				
semana 12	20/01/2020	21/01/2020	22/01/2020	23/01/2020	24/01/2020
20-ene	2370004 GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL DESDE EL ENFOQUE SOCIOECONÓMICO				
semana 13	27/01/2020	28/01/2020	29/01/2020	30/01/2020	31/01/2020
semana 14	2370005 GESTIÓN DEL SUELO Y DE LA GEODIVERSIDAD				
	03/02/2020	04/02/2020	05/02/2020	06/02/2020	07/02/2020
	2370005 GESTIÓN DEL SUELO Y DE LA GEODIVERSIDAD				
semana 15	10/02/2020	11/02/2020	12/02/2020	13/02/2020	14/02/2020
10-feb	2370006 GESTIÓN DE ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS TERRESTRES	<b>POSIBLE FESTIVO. LOCAL PUERTO REAL</b>	2370006 GESTIÓN DE ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS TERRESTRES		
semana 16	17/02/2020	18/02/2020	19/02/2020	20/02/2020	21/02/2020
17-feb	2370006 GESTIÓN DE ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS TERRESTRES				
semana 17	24/02/2020	25/02/2020	26/02/2020	27/02/2020	28/02/2020
24-feb	<b>CARNAVAL</b>				

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
semana 18	02/03/2020	03/03/2020	04/03/2020	05/03/2020	06/03/2020
02-mar	POSIBLE FESTIVO LOCAL PUERTO REAL	2370007 GESTIÓN DE AGUAS CONTINENTALES			
semana 19	09/03/2020	10/03/2020	11/03/2020	12/03/2020	13/03/2020
09-mar	2370007 GESTIÓN DE AGUAS CONTINENTALES				
semana 20	16/03/2020	17/03/2020	18/03/2020	19/03/2020	20/03/2020
16-mar	2370008 GESTIÓN DEL MEDIO COSTERO Y MARINO				
semana 21	23/03/2020	24/03/2020	25/03/2020	26/03/2020	27/03/2020
23-mar	2370008 GESTIÓN DEL MEDIO COSTERO Y MARINO				
semana 22					
30-mar	30/03/2020	31/03/2020	01/04/2020	02/04/2020	03/04/2020
	ESTUDIO Y EVALUACIÓN				
	06/04/2020	07/04/2020	08/04/2020	09/04/2020	10/04/2020
<b>VACACIONES DE SEMANA SANTA</b>					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
semana 23	13/04/2020	14/04/2020	15/04/2020	16/04/2020	17/04/2020
13-abr		2370901 HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS BLOQUE 2: ANÁLISIS DE DATOS			
semana 24	20/04/2020	21/04/2020	22/04/2020	23/04/2020	24/04/2020
20-abr	2370902 CREACIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS INNOVADORES				
semana 25	27/04/2030	28/04/2030	29/04/2030	30/04/2030	01/05/2030
27-abr	ESTUDIO Y EVALUACIÓN		SALIDAS DE CAMPO		FESTIVO

TRABAJO FIN DE MÁSTER		
Convocatoria	ENTREGA TFM	DEFENSA TFM
DICIEMBRE (extraordinaria)	02/12/2019	16/12/2019
FEBRERO	29/01/2020	5-6/02/2020
JUNIO	13/07/2020	22-23/07/2020
SEPTIEMBRE	21/09/2020	28-30/09/2020

**4. Fichas de materias.**

**MATERIA 1 (Cod. 2370001): GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL DESDE UN ENFOQUE ECOSISTÉMICO**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO BÁSICO**

Profesor Coordinador: ANDRES COZAR CABAÑAS (Área de Ecología, Dept. Biología; [andres.cozar@uca.es](mailto:andres.cozar@uca.es) )

COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:		
COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG2	Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio ambiente tanto desde un enfoque natural como económico, social y jurídico, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE1	Aplicar la gestión basada en el conocimiento de los procesos, estructuras, funciones y servicios de los ecosistemas para el manejo y la conservación del medio natural.
ESPECÍFICA	CE2	Analizar los procesos de generación y erosión de la biodiversidad y desarrollar estrategias de adaptación a los nuevos escenarios de cambio global.

ESPECÍFICA	CE5	Abordar la gestión del medio natural desde una perspectiva integradora relacionando los aspectos del subsistema físico-natural con los subsistemas socio-económico y jurídico-administrativo y atendiendo a las herramientas de información y participación en la gestión territorial.
TRANSVERSALES	CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio natural terrestre y marino, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

- Adquirir las capacidades para analizar los procesos y funciones de los ecosistemas.
- Ser capaz de definir y valorar los bienes y los servicios que proporcionan los ecosistemas.
- Comprender los procesos que generan y/o determinan los patrones de biodiversidad y su aplicación a la gestión del capital natural.
- Capacitar para el diseño de planes de seguimiento eco-regionales en relación a las limitaciones económicas
- Adquirir conocimiento y destreza en el manejo de métodos de organización y tratamiento integral de información multidisciplinar.

**LISTADO DE PROFESORES UCA**

PROFESOR	ÁREA	DEPARTAMENTO	E-mail
Cózar Cabañas Andrés	Ecología	Biología	<a href="mailto:andres.cozar@uca.es">andres.cozar@uca.es</a>
García Jiménez Carlos Manuel	Ecología	Biología	<a href="mailto:carlos.garcia@uca.es">carlos.garcia@uca.es</a>
Casimiro-Soriguer Camacho, Ramón	Botánica	Biología	<a href="mailto:ramon.casimiro@uca.es">ramon.casimiro@uca.es</a>

**PROFESORES EXTERNOS**

PROFESOR	AFILIACIÓN
Antonio Román Muñoz Gallego	Universidad de Málaga
Gabriel Navarro Almendros	Instituto de Ciencias Marinas (CSIC)



<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Nº de horas</b>	<b>Presencialidad (%)</b>
1. CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,8	20	100,0
2. CLASES PRÁCTICAS DE LABORATORIO:	0,08	2	100,0
3. CLASES PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	0,16	4	100,0
5. PRÁCTICAS DE CAMPO	0,24	6	100,0
6: SEMINARIOS	0,16	4	100,0
7. REALIZACIÓN DE TRABAJO	0,96	24	16,7 <sup>1</sup>
9. TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10. PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11. OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2,44	61	0,0

<b>METODOLOGÍAS DOCENTES:</b>		
1. Método expositivo/Lección magistral		
3. Sesión de trabajo grupal en aula de informática.		
4. Sesión de trabajo grupal para la resolución de problemas		
7. Búsqueda de datos, biblioteca, red, etc.		
8. Exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida		
9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno.		
10 Pruebas de evaluación.		
11. Trabajo autónomo del alumno.		
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:</b>		
<b>Sistema</b>	<b>Ponderación Mínima (%)</b>	<b>Ponderación Máxima (%)</b>
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20
4. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	0	20
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50

<sup>1</sup> La realización del trabajo en esta materia contempla la exposición pública del trabajo en clase, con una estimación de 4 horas presenciales.

**MATERIA 2 (Cod. 2370002): CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ESPECIES**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO BÁSICO**

Profesor Coordinador: FERNANDO OJEDA COPETE (Área de Botánica, Dept. Biología; [fernando.ojeda@uca.es](mailto:fernando.ojeda@uca.es) )

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG2	Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio ambiente tanto desde un enfoque natural como económico, social y jurídico, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG4	Entender y saber poner en práctica las herramientas normativas y las políticas estratégicas aplicables en la gestión del medio natural.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE2	Analizar los procesos de generación y erosión de la biodiversidad y desarrollar estrategias de adaptación a los nuevos escenarios de cambio global.
ESPECÍFICA	CE3	Conocer y aplicar los Criterios y Fundamentos para la gestión activa de especies.
ESPECÍFICA	CE4	Elaborar y aplicar programas de conservación, acción, manejo, re-introducción y gestión sostenible de las especies.
TRANSVERSALES	CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio natural terrestre y marino, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico

TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

- Comprender y saber aplicar los criterios y fundamentos para la gestión activa de especies.
- Evaluar el estado de amenaza de un taxón.
- Ser capaz de elaborar y aplicar programas de acción, manejo, re-introducción y gestión sostenible de las especies.
- Aplicar las normativas estatales, europeas e internacionales de protección de la flora y la fauna.
- Elaborar, analizar y aplicar instrumentos de planificación, ordenación y gestión de la actividad cinegética.

**LISTADO DE PROFESORES UCA**

Ojeda Copete, Fernando	Botánica	Biología	<a href="mailto:fernando.ojeda@uca.es">fernando.ojeda@uca.es</a>
Susana Gómez González	Botánica	Biología	<a href="mailto:susana.gome@uca.es">susana.gome@uca.es</a>
Raúl Ochoa Hueso	Botánica	Biología	<a href="mailto:raul.ochoa@uca.es">raul.ochoa@uca.es</a>
Castro Casas Esperanza Macarena	Zoología	Biología	<a href="mailto:macarena.castro@uca.es">macarena.castro@uca.es</a>
Muñoz Arroyo, Gonzalo	Zoología	Biología	<a href="mailto:gonzalo.munoz@uca.es">gonzalo.munoz@uca.es</a>
Leticia Acedo	Derecho Penal	DIPPP	<a href="mailto:leticia.acedo@uca.es">leticia.acedo@uca.es</a>
Arias, Alberto	Genética	Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	<a href="mailto:alberto.arias@uca.es">alberto.arias@uca.es</a>

**PROFESORES EXTERNOS**

PROFESOR	AFILIACIÓN
Felipe Oliveros Pruaño	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
Iñigo Sánchez	Zoobotánico de Jerez
Mariano Cuadrado	Zoobotánico de Jerez
Catherine Numa	UICN-Med

Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
1. CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,8	20	100,0
2. CLASES PRÁCTICAS DE LABORATORIO:	0,08	2	100,0
3. CLASES PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	0,16	4	100,0
5. PRÁCTICAS DE CAMPO	0,24	6	100,0
6: SEMINARIOS	0,16	4	100,0
7. REALIZACIÓN DE TRABAJO	0,96	24	16,7 <sup>2</sup>
9. TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10. PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11. OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2,44	61	0,0

#### METODOLOGÍAS DOCENTES:

1. Método expositivo/Lección magistral
2. Sesión de trabajo grupal en laboratorio.
3. Sesión de trabajo grupal en aula de informática para estudio de casos, tratamiento de datos.
5. Sesión de trabajo grupal en prácticas de campo o visitas.
6. Sesiones monográficas sobre temas de actualidad.
7. Sesiones de trabajo grupal o individual orientadas por el profesor para la Búsqueda de datos, Realización de trabajos, biblioteca, red, etc.
8. Exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida
9. Tutorías.
10. Pruebas de evaluación.
11. Trabajo autónomo del alumno.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:

Sistema	Ponderación Mínima (%)	Ponderación Máxima (%)
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50

<sup>2</sup> La realización del trabajo en esta materia contempla la exposición pública del trabajo en clase, con una estimación de 4 horas presenciales.

**MATERIA 3 (Cod. 2370003): GESTIÓN EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO BÁSICO**

Profesor Coordinador: GONZALO MUÑOZ ARROYO (Área de Zoología, Dept. Biología; [gonzalo.munoz@uca.es](mailto:gonzalo.munoz@uca.es))

**COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:**

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG2	Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio ambiente tanto desde un enfoque natural como económico, social y jurídico, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG4	Entender y saber poner en práctica las herramientas normativas y las políticas estratégicas aplicables en la gestión del medio natural.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE4	Elaborar y aplicar programas de conservación, acción, manejo, re-introducción y gestión sostenible de las especies.

ESPECÍFICA	CE5	Abordar la gestión del medio natural desde una perspectiva integradora relacionando los aspectos del subsistema físico-natural con los subsistemas socio-económico y jurídico-administrativo y atendiendo a las herramientas de información y participación en la gestión territorial.
TRANSVERSALES	CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio natural terrestre y marino, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Comprender el papel, las funciones y servicios de los espacios naturales en el siglo XXI.
- Conocer y aplicar las herramientas normativas y las estrategias para la protección y la gestión de los espacios naturales a escala nacional e internacional
- Saber integrar los aspectos ecológicos, socio-económicos y normativos en la conservación y gestión de los espacios naturales protegidos.
- Adquirir capacidades para la elaboración, análisis y aplicación de instrumentos de gestión de EENNPP (planes de ordenación, planes de gestión, fichas de hábitats de red Natura 2000, etc.).

#### LISTADO DE PROFESORES UCA

Muñoz Arroyo, Gonzalo	Zoología	Biología	<a href="mailto:gonzalo.munoz@uca.es">gonzalo.munoz@uca.es</a>
Teijeiro Lillo, María Eugenia	Derecho Administrativo	Derecho Público	<a href="mailto:eugenia.teijeiro@uca.es">eugenia.teijeiro@uca.es</a>
Siham Zebda	Derecho Internacional Público	DIPPP	<a href="mailto:miguelangel.acosta@uca.es">miguelangel.acosta@uca.es</a>

PROFESORES EXTERNOS			
PROFESOR	AFILIACIÓN		
Hermelindo Castro Nogueira	Universidad de Almería		
Diego Ventura	EUROPARC España		
Felipe Oliveros Pruaño	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.		
Antonio Gomez Ferrer	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.		
Gemma Vilar Martínez	Agencia de Medio Ambiente y Agua; Junta de Andalucía.		
José Manuel Fernández Vega.	D.G. de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos. Consejería de Medio Ambiente. -		
ACTIVIDADES FORMATIVAS			
Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
1. CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,64	16	100,0
4. CLASES PRÁCTICAS DE PROBLEMAS Y/O CASOS	0,16	4	100,0
5. PRÁCTICAS DE CAMPO	0,32	8	100,0
6: SEMINARIOS	0,32	8	100,0
7. REALIZACIÓN DE TRABAJO	0,8	20	0,0
9. TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10. PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11. OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2,6	65	0,0
METODOLOGÍAS DOCENTES:			
1. Método expositivo/Lección magistral 4. Sesión de trabajo grupal para la resolución de problemas 5. Sesión de trabajo grupal en prácticas de campo o visitas. 6. Sesiones monográficas de debate sobre temas de actualidad 7. Sesiones de trabajo grupal o individual para la realización de trabajos. 9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno. 10. Pruebas de evaluación. 11. Trabajo autónomo del alumno.			
SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:			
Sistema	Ponderación Mínima (%)	Ponderación Máxima (%)	
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80	
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20	
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20	
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20	
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20	
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50	

**MATERIA 4(Cod. 2370004): GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL DESDE EL ENFOQUE SOCIO-ECONÓMICO**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO BÁSICO**

Profesor Coordinador: ADOLFO CHICA RUIZ (Área de Análisis Geográfico Regional, Dept. Historia, Geografía y Filosofía; [adolfo.chica@uca.es](mailto:adolfo.chica@uca.es))

COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:		
COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG2	Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio ambiente tanto desde un enfoque natural como económico, social y jurídico, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG4	Entender y saber poner en práctica las herramientas normativas y las políticas estratégicas aplicables en la gestión del medio natural.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE5	Abordar la gestión del medio natural desde una perspectiva integradora relacionando los aspectos del subsistema físico-natural con los subsistemas socio-económico y jurídico-administrativo y atendiendo a las herramientas de información y participación en la gestión territorial.



TRANSVERSALES	CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio natural terrestre y marino, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Comprender y saber gestionar el medio natural como un sistema socio-económico.
- Analizar el poblamiento como un factor estructurante en la protección ambiental.
- Saber aplicar el concepto de gobernanza ambiental para una gestión eficaz del medio natural.
- Conocer y saber aplicar las herramientas de participación ciudadana y de comunicación en la gestión del medio natural.
- Promover el desarrollo económico y el uso público ordenado en los EENNPP.
- Adquirir capacidades para la elaboración, análisis y aplicación de planes de desarrollo y de uso público en los EENNPP.
- Diseñar una campaña de marketing orientada a modificar comportamientos humanos que afectan negativamente a los espacios y las especies

#### LISTADO DE PROFESORES UCA

Chica Ruiz Juan Adolfo	AGR	Hist., Geograf y Filosofía	<a href="mailto:adolfo.chica@uca.es">adolfo.chica@uca.es</a>
Fernandez Enriquez Alfredo	AGR	Hist., Geograf y Filosofía	<a href="mailto:alfredo.fernandez@uca.es">alfredo.fernandez@uca.es</a>
Macias Bedoya Ana Maria	AGR	Hist., Geograf y Filosofía	<a href="mailto:ana.macias@uca.es">ana.macias@uca.es</a>
Arenas Granados Pedro Jesus	AGR	Hist., Geograf y Filosofía	<a href="mailto:pedro.arenas@uca.es">pedro.arenas@uca.es</a>
Perez Cayeiro Maria Luisa	AGR	Hist., Geograf y Filosofía	<a href="mailto:isa.perez@uca.es">isa.perez@uca.es</a>
Mier-Teran Franco, Juan Jose	Marketing y Comunicación	Marketing y Comunicación	<a href="mailto:juanjose.mier-teran@uca.es">juanjose.mier-teran@uca.es</a>

#### PROFESORES EXTERNOS

PROFESOR	AFILIACIÓN
José Luis Oviedo Pro	Instituto de Ciencias Marinas (ICMAN-CSIC)

<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Nº de horas</b>	<b>Presencialidad (%)</b>
1 CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,8	20	100,0
4 CLASES PRÁCTICAS DE PROBLEMAS Y/O CASOS	0,16	4	100,0
5 PRÁCTICAS DE CAMPO/BARCO	0,16	4	100,0
6 SEMINARIOS	0,16	4	100,0
7 REALIZACIÓN DE TRABAJOS	0,96	24	16,7
8 BÚSQUEDAS	0,2	5	0,0
9 TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10 PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11 OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2,4	60	0,0
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES:</b>			
1. Método expositivo/Lección magistral 4. Sesión de trabajo grupal para la resolución de problemas 5. Sesión de trabajo grupal en prácticas de campo o visitas. 6. Sesiones monográficas de debate sobre temas de actualidad 7. Búsqueda de datos, biblioteca, red, etc. 8. Exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida 9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno. 10. Pruebas de evaluación. 11. Trabajo autónomo del alumno.			
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:</b>			
<b>Sistema</b>	<b>Ponderación Mínima (%)</b>	<b>Ponderación Máxima (%)</b>	
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80	
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20	
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20	
4. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	0	20	
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20	
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20	
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50	

**MATERIA 5 (Cod. 2370005): GESTIÓN DEL SUELO Y DE LA GEODIVERSIDAD**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO BÁSICO**

Profesor Coordinador: ÁNGEL SANCHEZ BELLON (Área de Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía; Dept. Ciencias de la Tierra; [angel.sanchez@uca.es](mailto:angel.sanchez@uca.es))

**COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:**

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG2	Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio ambiente tanto desde un enfoque natural como económico, social y jurídico, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG4	Entender y saber poner en práctica las herramientas normativas y las políticas estratégicas aplicables en la gestión del medio natural.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE6	Comprender las funciones y servicios de la Geodiversidad y Patrimonio Geológico
ESPECÍFICA	CE7	Conocer y aplicar los fundamentos de la conservación y el uso racional del suelo, para el mantenimiento de sus funciones en relación con los ecosistemas en los que se integra.

ESPECÍFICA	CE8	Diseñar y Aplicar herramientas y estrategias de lucha contra la erosión del suelo y la desertificación
TRANSVERSALES	CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio natural terrestre y marino, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Conocer y saber aplicar los criterios fundamentales que permiten identificar los elementos geológicos y edáficos principales de una región
- Conocer y saber analizar las características básicas de un suelo para la evaluación de su calidad
- Evaluar el estado de conservación de un suelo teniendo en cuenta el mantenimiento de sus funciones
- Identificar las causas de impacto y degradación antrópica de suelos y aguas en una región
- Evaluar el estado de desertificación de una región, así como saber proponer medidas de minimización de los procesos de desertificación
- Elaborar y aplicar instrumentos de planificación, gestión y conservación de la geodiversidad

#### LISTADO DE PROFESORES UCA

Sanchez Bellon, Angel	Geod. Externa, Cristal. y Mine.	Ciencias de la Tierra	angel.sanchez@uca.es
Dominguez Bella, Salvador	Geod. Externa, Cristal. y Mine.	Ciencias de la Tierra	salvador.dominguez@uca.es
Luján Martínez, María	Geod. Externa, Cristal. y Mine.	Ciencias de la Tierra	maria.lujan@uca.es
Fco. Javier Gracia Prieto	Geod. Externa, Cristal. y Mine.	Ciencias de la Tierra	javier.gracia@uca.es

#### PROFESORES EXTERNOS

PROFESOR	AFILIACIÓN
Luis Parras Alcántara	Universidad de Córdoba
Juana Vegas Salamanca	Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
Dra. Carmen Castañeda	CSIC; Zaragoza.

<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Nº de horas</b>	<b>Presencialidad (%)</b>
1 CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,72	18	100,0
2 CLASES PRÁCTICAS DE LABORATORIO	0,16	4	100,0
5 PRÁCTICAS DE CAMPO/BARCO	0,32	8	100,0
6 SEMINARIOS	0,16	4	100,0
7 REALIZACIÓN DE TRABAJOS	0,88	22	18,2 <sup>3</sup>
8 BÚSQUEDAS	0,2	5	0,0
9 TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10 PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11 OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2,4	60	0,0
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES:</b>			
1. Método expositivo/Lección magistral 2. Sesión de trabajo grupal en laboratorio. 5. Sesión de trabajo grupal en prácticas de campo o visitas 6. Sesiones monográficas sobre temas de actualidad 7. Sesiones de trabajo grupal o individual orientadas por el profesor. Búsqueda de datos, Realización de trabajos, biblioteca, red, etc. 8. Exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida 9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno. 10. Pruebas de evaluación. 11. Trabajo autónomo del alumno			
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:</b>			
<b>Sistema</b>	<b>Ponderación Mínima (%)</b>	<b>Ponderación Máxima (%)</b>	
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80	
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20	
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20	
4. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	0	20	
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20	
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20	
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50	

<sup>3</sup> La realización del trabajo en esta materia contempla la exposición pública del trabajo en clase, con una estimación de 4 horas presenciales.

**MATERIA 6 (Cod. 2370006): GESTIÓN DE ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS TERRESTRES**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO ESPECÍFICO**

Profesor Coordinador: FERNANDO OJEDA COPETE (Área de Botánica; Dept. Biología; [fernando.ojeda@uca.es](mailto:fernando.ojeda@uca.es))

**COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:**

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG2	Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio ambiente tanto desde un enfoque natural como económico, social y jurídico, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG4	Entender y saber poner en práctica las herramientas normativas y las políticas estratégicas aplicables en la gestión del medio natural.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE4	Elaborar y aplicar programas de conservación, acción, manejo, re-introducción y gestión sostenible de las especies.
ESPECÍFICA	CE9	Comprender los elementos diferenciadores de los ecosistemas terrestres mediterráneos.
ESPECÍFICA	CE10	Conocer y aplicar los instrumentos de planificación y gestión forestal, cinegética y del fuego en el monte mediterráneo.
ESPECÍFICA	CE11	Gestionar de modo eficiente los Agrosistemas Mediterráneos.

TRANSVERSALES	CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio natural terrestre y marino, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Entender los elementos diferenciadores de los ecosistemas terrestres mediterráneos.
- Desarrollar habilidades para evaluar la riqueza en términos de biodiversidad y de capital natural de los ecosistemas mediterráneos.
- Capacitar para identificar las causas de impacto y degradación de la biodiversidad en los ecosistemas terrestres mediterráneos y para mitigar y revertir sus efectos.
- Adquirir capacidades para desarrollar, evaluar y aplicar los instrumentos de planificación y gestión forestal, cinegética y del fuego en el monte mediterráneo.
- Entender los procesos característicos de los agrosistemas mediterráneos como base para su gestión sostenible.
- Manejar las principales técnicas y herramientas de restauración en ecosistemas terrestres mediterráneos.

#### LISTADO DE PROFESORES UCA

Fernando Ojeda Copete	Botánica	Biología	fernando.ojeda@uca.es
Susana Gómez González	Botánica	Biología	<a href="mailto:susana.gome@uca.es">susana.gome@uca.es</a>
Raúl Ochoa Hueso	Botánica	Biología	<a href="mailto:raul.ochoa@uca.es">raul.ochoa@uca.es</a>
Angel Sanchez Bellon	Geod. Ext. Cristal. y Miner.	Ciencias de la Tierra	angel.sanchez@uca.es
Leticia Acedo	Derecho Penal	DIPPP	leticia.acedo@uca.es
Macarena Castro Casas	Zoología	Biología	macarena.castro@uca.es
<b>PROFESORES EXTERNOS</b>			
<b>PROFESOR</b>	<b>AFILIACIÓN</b>		
Antonio Jordán López	Universidad de Sevilla.		
José M. García Barranco	INFOCA, COP-Cádiz		
Felipe Oliveros Pruaño	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.		
Eduardo Briones	Gabinete técnico de la Federación Andaluza de Caza.		
Javier Rodríguez Benavente	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.		

<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS:</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Nº de horas</b>	<b>Presencialidad (%)</b>
1 CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,72	18	100,0
2 CLASES PRÁCTICAS DE LABORATORIO	0,16	4	100,0
5 PRÁCTICAS DE CAMPO/BARCO	0,4	10	100,0
6 SEMINARIOS	0,16	4	100,0
7 REALIZACIÓN DE TRABAJOS	0,8	20	0,0
8 BÚSQUEDAS	0,2	5	0,0
9 TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10 PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11 OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2,4	60	0,0
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES:</b>			
1. Método expositivo/Lección magistral 2. Sesión de trabajo grupal en laboratorio. 5. Sesión de trabajo grupal en prácticas de campo o visitas. 6. Sesiones monográficas sobre temas de actualidad 7. Búsqueda de datos, biblioteca, red, etc. 9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno. 10. Pruebas de evaluación. 11. Trabajo autónomo del alumno.			
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:</b>			
<b>Sistema</b>	<b>Ponderación Mínima (%)</b>	<b>Ponderación Máxima (%)</b>	
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80	
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20	
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20	
4. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	0	20	
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20	
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20	
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50	



**MATERIA 7(Cod. 2370007): GESTIÓN DE AGUAS CONTINENTALES**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO ESPECÍFICO**

Profesor Coordinador: Oscar Godoy del Olmo, Dpto. Biología, área de Ecología; [oscar.godoy@uca.es](mailto:oscar.godoy@uca.es) ).

COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:		
COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG2	Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio ambiente tanto desde un enfoque natural como económico, social y jurídico, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG4	Entender y saber poner en práctica las herramientas normativas y las políticas estratégicas aplicables en la gestión del medio natural.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE12	Analizar el funcionamiento y las problemáticas de conservación que afectan a los ecosistemas acuáticos continentales y desarrollar estrategias para su gestión sostenible.
ESPECÍFICA	CE13	Comprender e integrar los contextos institucionales, socioeconómicos, legales y ambientales en las estrategias de conservación y gestión de los recursos hídricos.
ESPECÍFICA	CE14	Diseñar e implementar estrategias de conservación, manejo y restauración de sistemas acuáticos interiores, incluyendo ríos, lagunas y humedales continentales.

TRANSVERSALES	CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio natural terrestre y marino, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Ser capaz de analizar el estado de conservación y las principales problemáticas que afectan a los ecosistemas acuáticos continentales y aplicar las técnicas de prevención, planificación y restauración adecuadas.
- Comprender e integrar los contextos institucionales, socioeconómicos, legales y ambientales en las estrategias de conservación y gestión de los recursos hídricos.
- Adquirir capacidades para comprender el proceso de planificación hidrológica de una cuenca y poder intervenir activamente en las diferentes etapas del proceso.
- Desarrollar las estrategias adecuadas para la gestión sostenible de acuíferos.
- Manejar herramientas de integración y de análisis de información aplicadas a la gestión y conservación de los ecosistemas acuáticos continentales.
- Manejar y desarrollar aplicaciones basadas en el uso de herramientas informáticas de soporte de decisión orientadas a la planificación hidrológica.

#### LISTADO DE PROFESORES UCA

Godoy del Olmo, Oscar	Ecología	Biología	<a href="mailto:oscar.godoy@uca.es">oscar.godoy@uca.es</a>
Galvez Lorente Jose Angel	Ecología	Biología	<a href="mailto:joseangel.galvez@uca.es">joseangel.galvez@uca.es</a>
Garcia Jimenez Carlos Manuel	Ecología	Biología	<a href="mailto:carlos.garcia@uca.es">carlos.garcia@uca.es</a>
Castro Casas, Macarena	Zoología	Biología	<a href="mailto:macarena.castro@uca.es">macarena.castro@uca.es</a>
Garcia Lopez, Santiago	Geod. Ext., Cristal. y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:santiago.garcia@uca.es">santiago.garcia@uca.es</a>
Quiroga Alonso, José María	Tecnología del Medio Ambiente	TMA	<a href="mailto:Josemaria.quiroga@uca.es">Josemaria.quiroga@uca.es</a>
Teijeiro Lillo, María Eugenia	Derecho Administrativo	Derecho Público	<a href="mailto:eugenia.teijeiro@uca.es">eugenia.teijeiro@uca.es</a>
Zebda, Siham	Derecho Intern. Público	DIPPP	<a href="mailto:siham.zebda@uca.es">siham.zebda@uca.es</a>

PROFESORES EXTERNOS	
PROFESOR	AFILIACIÓN
Andy Green	Estación Biológica de Doñana (CSIC)
José María Sánchez.	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
Alex Fernández Poulussen	Good Stuff International

ACTIVIDADES FORMATIVAS:			
Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
1 CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,64	16	100,0
3 CLASES PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	0,32	8	100,0
5 PRÁCTICAS DE CAMPO/BARCO	0,32	8	100,0
6 SEMINARIOS	0,16	4	100,0
7 REALIZACIÓN DE TRABAJOS	0,8	20	0,0
8 BÚSQUEDAS	0,2	5	0,0
9 TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10 PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11 OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2,4	60	0,0

METODOLOGÍAS DOCENTES:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Método expositivo/Lección magistral</li> <li>3. Sesión de trabajo grupal en aula de informática para estudio de casos, tratamiento de datos.</li> <li>5. Sesión de trabajo grupal en prácticas de campo o visitas.</li> <li>6. Sesiones monográficas sobre temas de actualidad</li> <li>7. Búsqueda de datos, biblioteca, red, etc.</li> <li>9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno.</li> <li>10. Pruebas de evaluación.</li> <li>11. Trabajo autónomo del alumno.</li> </ol>

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:		
Sistema	Ponderación Mínima (%)	Ponderación Máxima (%)
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20
4. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	0	20
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50

**MATERIA 8(Cod. 2370008): GESTIÓN DEL MEDIO COSTERO Y MARINO**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO ESPECÍFICO**

Profesor Coordinador: FERNANDO G. BRUN MURILLO (Área de Ecología, Dept. Biología;  
[fernando.brun@uca.es](mailto:fernando.brun@uca.es))

COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:		
COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG2	Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio ambiente tanto desde un enfoque natural como económico, social y jurídico, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG4	Entender y saber poner en práctica las herramientas normativas y las políticas estratégicas aplicables en la gestión del medio natural.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE4	Elaborar y aplicar programas de conservación, acción, manejo, re-introducción y gestión sostenible de las especies.
ESPECÍFICA	CE15	Desarrollar, planificar y poner en práctica estrategias de Gestión del Medio Natural en ecosistemas litorales, integrando los usos y actividades humanas compatibles.
ESPECÍFICA	CE16	Comprender el marco normativo y las directivas y estrategias aplicables a la conservación y gestión del medio marino y litoral.

ESPECÍFICA	CE17	Analizar y aplicar las herramientas para la creación y la gestión de áreas marinas protegidas
ESPECÍFICA	CE20	Realizar y defender trabajos y proyectos de investigación aplicada, integrando el resto de las capacidades y competencias adquiridas, desde un enfoque de la gestión basada en el conocimiento.
TRANSVERSALES	CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio natural terrestre y marino, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Aplicar a la conservación y la gestión sostenible los conocimientos avanzados sobre la estructura, funciones y servicios de los ecosistemas marinos y litorales.
- Desarrollar, planificar y poner en práctica estrategias de gestión del medio natural en ecosistemas marinos y litorales, integrando los usos y actividades humanas compatibles.
- Comprender y saber poner en práctica los marcos normativos y las políticas estratégicas aplicables a la conservación y la gestión del medio litoral y marino.
- Adquirir capacidades para diseñar, planificar y gestionar de manera sostenible las áreas marinas protegidas.

#### LISTADO DE PROFESORES UCA

Brun Murillo Fernando Guillermo	Ecología	Biología	<a href="mailto:fernando.brun@uca.es">fernando.brun@uca.es</a>
Garcia Jimenez Carlos Manuel	Ecología	Biología	<a href="mailto:carlos.garcia@uca.es">carlos.garcia@uca.es</a>
Anfuso Melfi, Giorgio	Geod. Ext., Cristal. y Miner.	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:giorgio.anfuso@uca.es">giorgio.anfuso@uca.es</a>
Gonzalez Garcia, Inmaculada	Derecho Intern. Público	DIPPP	<a href="mailto:inma.gonzalez@uca.es">inma.gonzalez@uca.es</a>
Javier García Sanabria	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geog. y Filosofía	<a href="mailto:javier.sanabria@uca.es">javier.sanabria@uca.es</a>
Cervera Currado Juan Lucas	Zoología	Biología	<a href="mailto:lucas.cervera@uca.es">lucas.cervera@uca.es</a>
Fernandez Puga, M <sup>a</sup> Del Carmen	Geod. Ext., Cristal. y Miner.	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:mcarmen.fernandez@uca.es">mcarmen.fernandez@uca.es</a>
Teijeiro Lillo, María Eugenia	Derecho Administrativo	Derecho Público	<a href="mailto:eugenia.teijeiro@uca.es">eugenia.teijeiro@uca.es</a>

PROFESORES EXTERNOS	
PROFESOR	AFILIACIÓN
José Templado	Museo de Ciencias Naturales (CSIC)
Laura Díaz	MITECO
José Luis Rueda	Instituto Español de Oceanografía; Málaga.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:			
Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
1 CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,64	16	100,0
3 CLASES PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	0,16	4	100,0
4 CLASES PRÁCTICAS DE PROBLEMAS Y/O CASOS	0,16	4	100,0
5 PRÁCTICAS DE CAMPO/BARCO	0,32	8	100,0
6 SEMINARIOS	0,16	4	100,0
7 REALIZACIÓN DE TRABAJOS	0,8	20	0,0
8 BÚSQUEDAS	0,2	5	0,0
9 TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10 PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11 OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2,4	60	0,0

METODOLOGÍAS DOCENTES:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Método expositivo/Lección magistral</li> <li>3. Sesión de trabajo grupal en aula de informática para estudio de casos, tratamiento de datos.</li> <li>4. Sesión de trabajo grupal para la resolución de problemas</li> <li>5. Sesión de trabajo grupal en prácticas de campo o visitas.</li> <li>6. Sesiones monográficas sobre temas de actualidad</li> <li>7. Búsqueda de datos, biblioteca, red, etc.</li> <li>8. Exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida</li> <li>9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno.</li> <li>10. Pruebas de evaluación.</li> <li>11. Trabajo autónomo del alumno.</li> </ol>

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:		
Sistema	Ponderación Mínima (%)	Ponderación Máxima (%)
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20
4. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	0	20
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50

**MATERIA 9(Cod. 2370901): HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS APLICABLES A LA CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO APLICADO**

Profesor Coordinador: GONZALO MUÑOZ ARROYO (Área de Zoología, Dept. Biología; [gonzalo.munoz@uca.es](mailto:gonzalo.munoz@uca.es))

COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:		
COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE18	Adquirir habilidades en el uso de herramientas metodológicas, instrumentales y de gestión de proyectos aplicables a la conservación y gestión del medio natural
TRANSVERSALES	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinares, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquirir habilidades para en el uso de herramientas para la planificación de la gestión (diseño, ejecución, evaluación y seguimiento de Planes de Gestión).</li> <li>▪ Saber planificar y poner en práctica las fases en la gestión de un espacio o territorio (diagnosticar, identificar, priorizar, diseñar, presupuestar, financiar, ejecutar, evaluar y hacer seguimiento).</li> <li>▪ Adquirir habilidades en el manejo y aplicación de las herramientas del sistema de información geográfica a la gestión del medio natural y del territorio</li> <li>▪ Saber aplicar criterios y herramientas para la gestión eficiente y sostenible de los recursos disponibles.</li> </ul>			
<b>LISTADO DE PROFESORES UCA</b>			
Laura del Río Rodríguez	Zoología	CC. de la Tierra	laura.delrio@uca.es
Susana Gómez	Botánica	Biología	susana.gomez@uca.es
Fernandez Enriquez Alfredo	Análisis Geográfico Regional	Hist., Geogr. y Filosofía	alfredo.fernandez@uca.es
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:</b>			
Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
1 CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,08	2	100,0
3 CLASES PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	0,64	16	100,0
7 REALIZACIÓN DE TRABAJOS	0,48	12	0,0
8 BÚSQUEDAS	0,2	5	0,0
9 TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10 PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11 OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	0,94	23,5	0,0
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES:</b>			
1. Método expositivo/Lección magistral 3. Sesión de trabajo grupal en aula de informática para estudio de casos, tratamiento de datos. 7. Búsqueda de datos, biblioteca, red, etc. 8. Exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida. 9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno. 10. Pruebas de evaluación. 11. Trabajo autónomo del alumno.			
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:</b>			
Sistema	Ponderación Mínima (%)	Ponderación Máxima (%)	
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	50	80	
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20	
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	5	20	
4. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	0	20	
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20	
6. Actividades evaluables en el Campus Virtual	0	20	
7. Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0	50	



**MATERIA 10 (Cod. 2370902): CREACIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS INNOVADORES**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO APLICADO**

Profesor Coordinador: JOSE MANUEL SANCHEZ VAZQUEZ (Área y Dpto. Organización de Empresas; [josem.sanchez@uca.es](mailto:josem.sanchez@uca.es))

COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:		
COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICAS	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICAS	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICAS	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICAS	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
ESPECÍFICA	CE19	Capacidad de desarrollar proyectos de emprendimiento e innovación en el ámbito de la Gestión del Medio Natural.
ESPECÍFICA	CE20	Realizar y defender trabajos y proyectos de investigación aplicada, integrando el resto de las capacidades y competencias adquiridas, desde un enfoque de la gestión basada en el conocimiento.
TRANSVERSALES	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANSVERSALES	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
TRANSVERSALES	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANSVERSALES	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinares, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANSVERSALES	CT7	Desarrollar el espíritu emprendedor e innovador, propiciando el conocimiento de los aspectos más novedosos y recientes en la evolución de la disciplina, las prácticas en la elaboración de proyectos, así como el fomento de su creatividad.
TRANSVERSALES	CT8	Aplicar sus capacidades en actividades profesionales relacionadas con la gestión del medio natural terrestre y marino, mediante el conocimiento del entorno social y profesional de la disciplina en todas sus escalas (desde la local a la internacional) y en todos sus ámbitos (consultorías, centros de investigación, administraciones públicas, organizaciones no gubernamentales, empresas).
TRANSVERSALES	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

- Valorar la importancia del fenómeno emprendedor en nuestra sociedad y, en particular, de las empresas basadas en la tecnología y el conocimiento
- Identificar y evaluar oportunidades de negocio en el sector de la gestión del agua
- Identificar y valorar los recursos públicos y privados disponibles para el desarrollo de una nueva empresa
- Integrar y aplicar los conocimientos adquiridos en otras materias de esta titulación para el desarrollo de un proyecto innovador
- Redactar y presentar en público un plan de negocio

**LISTADO DE PROFESORES UCA**

Sanchez Vazquez Jose Manuel	Organización de Empresas	Organización de Empresas	<a href="mailto:josem.sanchez@uca.es">josem.sanchez@uca.es</a>
Julio Segundo	Organización de Empresas	Organización de Empresas	<a href="mailto:julio.segund@uca.es">julio.segund@uca.es</a>
Fco. Javier Fernández Fernández	Organización de Empresas	Organización de Empresas	<a href="mailto:javier.fernandez@uca.es">javier.fernandez@uca.es</a>

**ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:**

Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
1 CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0,16	4	100,0
3 CLASES PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	0,08	2	100,0
4 CLASES PRÁCTICAS DE PROBLEMAS Y/O CASOS	0,4	10	100,0
7 REALIZACIÓN DE TRABAJOS	0,48	12	0,0
8 BÚSQUEDAS	0,2	5	0,0
9 TUTORÍAS	0,08	2	100,0
10 PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,08	2	100,0
11 OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	1,02	25,5	0,0

**METODOLOGÍAS DOCENTES:**

1. Método expositivo/Lección magistral
3. Sesión de trabajo grupal en aula de informática.
4. Sesión de trabajo grupal para la resolución de problemas
7. Búsqueda de datos, Realización de trabajos, red, etc.
8. Exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida
9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno.
10. Pruebas de evaluación.
11. Trabajo autónomo del alumno.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:**

Sistema	Ponderación Mínima (%)	Ponderación Máxima (%)
1. Pruebas de evaluación orales o escritas (exámenes).	10	20
2. Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0	20
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante	50	70
4. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	20	30
5. Aprovechamiento de actividades prácticas.	0	20

**MATERIA 11 (Cod. 2370903): TRABAJO FIN DE MÁSTER.**

**TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO APLICADO**

Profesor Coordinador: RAMÓN CASIMIRO-SORIGUER CAMACHO (Área Botánica; Dpto. Biología;  
[ramon.casimiro@uca.es](mailto:ramon.casimiro@uca.es); COORDINADOR DEL MÓDULO APLICADO).

**COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:**

COMPETENCIA	CÓDIGO	COMPETENCIA BÁSICA
BÁSICA	CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
BÁSICA	CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICA	CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICA	CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICA	CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERAL	CG1	Adquirir conocimientos avanzados, especializados y multidisciplinares sobre los fundamentos teóricos y prácticos y la metodología de trabajo en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural.
GENERAL	CG3	Adquirir capacidades para proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.
GENERAL	CG5	Diseñar y aplicar Instrumentos (planes, programas, mecanismos, proyectos, etc.) específicos para la Gestión del Medio Natural: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.
GENERAL	CG6	Manejar e integrar de forma eficiente la información, controlando las fuentes principales; manejando técnicas e instrumentos para su gestión y elaborando indicadores.
GENERAL	CG7	Adquirir capacidades para la resolución de problemas y tomas de decisiones relacionadas con la gestión del medio natural tanto terrestre como marino.
GENERAL	CG8	Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión del medio natural.
ESPECÍFICA	CE20	Realizar y defender trabajos y proyectos de investigación aplicada, integrando el resto de las capacidades y competencias adquiridas, desde un enfoque de la gestión basada en el conocimiento.
TRANVERSAL	CT2	Emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica o ética que tengan que ver con la gestión del medioambiente; sabiendo reunir, interpretar y analizar datos relevantes (conociendo las principales fuentes de información); así como, relacionar, sintetizar y desarrollar razonamiento crítico
TRANVERSAL	CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
TRANVERSAL	CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.

TRANVERSAL	CT5	Ser autónomo y capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo, desarrollando, especialmente, las capacidades de organización y planificación.
TRANVERSAL	CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinares, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.
TRANVERSAL	CT7	Desarrollar el espíritu emprendedor e innovador, propiciando el conocimiento de los aspectos más novedosos y recientes en la evolución de la disciplina, las prácticas en la elaboración de proyectos, así como el fomento de su creatividad.
TRANVERSAL	CT8	Aplicar sus capacidades en actividades profesionales relacionadas con la gestión del medio natural terrestre y marino, mediante el conocimiento del entorno social y profesional de la disciplina en todas sus escalas (desde la local a la internacional) y en todos sus ámbitos (consultorías, centros de investigación, administraciones públicas, organizaciones no gubernamentales, empresas).
TRANVERSAL	CT9	Plantear, desarrollar, presentar y defender un trabajo científico y/o técnico en el ámbito de la disciplina.

**REQUISITOS PREVIOS:**

De acuerdo con el art. 2 del Reglamento Marco UCA/CG07/2012 de Trabajos fin de grado y fin de máster de la universidad de Cádiz (BOUCA núm. 148), "Los alumnos podrán presentar y defender sus trabajos de fin de Grado y de Máster una vez acrediten haber superado la totalidad de las materias básicas y obligatorias del plan de estudios, excluidas las del propio trabajo."

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS:**

El trabajo de Fin de Máster, consistirá en un ejercicio original a realizar individualmente y a presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto o trabajo de investigación en el ámbito de estudio del Máster en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

El alumno elaborará un trabajo original dirigido por un profesor Doctor del Máster. El Director del Trabajo podrá ser un profesor externo a la Universidad de Cádiz, en cuyo caso deberá nombrarse un co-director de entre los profesores Doctores del Máster. El alumno tutorizado por su(s) Director(es) propondrá el tema del Trabajo de Fin de Máster. Los temas de los trabajos deberán ser aprobados por la comisión académica del Máster previamente a su realización.

La realización del Trabajo de Fin de Máster se podrá desarrollar mediante **estancias en departamentos de la propia Universidad de Cádiz o bien en otras instituciones públicas o privadas, empresas y/o en centros y entidades de investigación reconocidas**, cuyo campo de actividad esté relacionado con el ámbito temático del máster. En estos casos, se designará un tutor por parte de la institución de acogida, así como un tutor académico responsable del desarrollo del trabajo de investigación (este tutor académico podrá ser o no el director o uno de los directores del Trabajo de Fin de Máster).

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

- Demostrar la capacidad para concebir, diseñar, redactar, organizar, planificar y desarrollar proyectos en cualquiera de los ámbitos relacionado con la conservación y gestión del medio natural.
- Adquirir la capacidad de desarrollar técnicas de análisis y recopilación de la información, manejar bases de datos y herramientas técnico-científicas y realizar análisis estadísticos complejos.
- Capacidad para aplicar en la actividad profesional desde un punto de vista proactivo, crítico y creativo, los conocimientos, capacidades y competencias adquiridos en los módulos previos.
- Capacidad para adaptarse a un entorno de trabajo real, de integrarse en equipos de trabajo y de aportar sus capacidades a la resolución de problemas relacionados con la conservación y gestión del medio natural.

**OBSERVACIONES:**

El trabajo Fin de Máster se ajustará a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, al Reglamento Marco UCA/CG07/2012 de Trabajos fin de grado y fin de máster de la universidad de Cádiz (BOUCA núm. 148), así como a las recomendaciones de la Guía de Apoyo para la Elaboración de la Memoria de Verificación de Títulos Universitarios Oficiales (Grado y Máster) de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:**

Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
7 REALIZACIÓN DE TRABAJOS	1,6	40	0,0
8 BÚSQUEDAS	0,6	15	0,0
9 TUTORÍAS	0,4	10	100,0
10 PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0,4	10	100,0
12 ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN	12	300	100,0

**METODOLOGÍAS DOCENTES:**

7. Búsqueda de datos, realización de trabajos, biblioteca, red, etc.
8. Exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida
9. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno.
10. Pruebas de evaluación.
11. Trabajo autónomo del alumno.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:**

Sistema	Ponderación Mínima (%)	Ponderación Máxima (%)
3. Trabajos escritos realizados por el estudiante <sup>4</sup>	40	80
4. Exposiciones de trabajos. <sup>5</sup>	20	60
5. Aprovechamiento de actividades prácticas. <sup>6</sup>	0	20

<sup>4</sup> Memoria del Trabajo de Fin de Máster.

<sup>5</sup> Presentación y defensa del trabajo de Fin de Máster ante un tribunal universitario.

<sup>6</sup> Informe evaluador de las prácticas profesionales emitido por el tutor profesional y avalado por el tutor académico.

## 5. LISTADO DE PROFESORES UCA (CURSO 2019-20)

MATERIA	PROFESOR	ÁREA	DEPARTAMENTO	E-mail
1.- Gestión del Medio Natural desde un enfoque ecosistémico	COZAR CABAÑAS ANDRES	Ecología	Biología	<a href="mailto:andres.cozar@uca.es">andres.cozar@uca.es</a>
1.- Gestión del Medio Natural desde un enfoque ecosistémico	GARCIA JIMENEZ CARLOS MANUEL	Ecología	Biología	<a href="mailto:carlos.garcia@uca.es">carlos.garcia@uca.es</a>
1.- Gestión del Medio Natural desde un enfoque ecosistémico	CASIMIRO-SORQUER CAMACHO, RAMÓN	Botánica	Biología	<a href="mailto:ramon.casimiro@uca.es">ramon.casimiro@uca.es</a>
2.- Conservación y Gestión de Especies.	OJEDA COPETE, FERNANDO	Botánica	Biología	<a href="mailto:fernando.ojeda@uca.es">fernando.ojeda@uca.es</a>
2.- Conservación y Gestión de Especies.	GÓMEZ GONZALEZ, SUSANA	Botánica	Biología	<a href="mailto:susana.gomez@uca.es">susana.gomez@uca.es</a>
2.- Conservación y Gestión de Especies.	OCHOA HUESO, RAUL	Botánica	Biología	<a href="mailto:raul.ochoa@uca.es">raul.ochoa@uca.es</a>
2.- Conservación y Gestión de Especies.	MUÑOZ ARROYO, GONZALO	Zoología	Biología	<a href="mailto:gonzalo.munoz@uca.es">gonzalo.munoz@uca.es</a>
2.- Conservación y Gestión de Especies.	CASTRO CASAS ESPERANZA MACARENA	Zoología	Biología	<a href="mailto:macarena.castro@uca.es">macarena.castro@uca.es</a>
2.- Conservación y Gestión de Especies.	LETICIA ACEDO	Derecho Penal	DIPPP	<a href="mailto:leticia.acedo@uca.es">leticia.acedo@uca.es</a>
2.- Conservación y Gestión de Especies.	ARIAS PÉREZ, ALBERTO	Genética	Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	<a href="mailto:alberto.arias@uca.es">alberto.arias@uca.es</a>
3.- Gestión en los Espacios Naturales Protegidos	MUÑOZ ARROYO, GONZALO	Zoología	Biología	<a href="mailto:gonzalo.munoz@uca.es">gonzalo.munoz@uca.es</a>
3.- Gestión en los Espacios Naturales Protegidos	TEIJEIRO LILLO, MARÍA EUGENIA	Derecho Administrativo	Derecho Público	<a href="mailto:eugenia.teijeiro@uca.es">eugenia.teijeiro@uca.es</a>
3.- Gestión en los Espacios Naturales Protegidos	ZEBDA, SIHAM	Derecho Internacional Público	DIPPP	<a href="mailto:siham.zebda@uca.es">siham.zebda@uca.es</a>
4.- Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico	CHICA RUIZ JUAN ADOLFO	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geografía y Filosofía	<a href="mailto:adolfo.chica@uca.es">adolfo.chica@uca.es</a>
4.- Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico	FERNANDEZ ENRIQUEZ ALFREDO	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geografía y Filosofía	<a href="mailto:alfredo.fernandez@uca.es">alfredo.fernandez@uca.es</a>
4.- Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico	MACIAS BEDOYA ANA MARIA	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geografía y Filosofía	<a href="mailto:ana.macias@uca.es">ana.macias@uca.es</a>
4.- Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico	BARRAGAN MUÑOZ JUAN MANUEL	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geografía y Filosofía	<a href="mailto:juan.barragan@uca.es">juan.barragan@uca.es</a>
4.- Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico	ARENAS GRANADOS PEDRO JESUS	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geografía y Filosofía	<a href="mailto:pedro.arenas@uca.es">pedro.arenas@uca.es</a>

MATERIA	PROFESOR	ÁREA	DEPARTAMENTO	E-mail
4.- Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico	PEREZ CAYEIRO MARIA LUISA	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geografía y Filosofía	<a href="mailto:isa.perez@uca.es">isa.perez@uca.es</a>
4.- Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico	MIER-TERAN FRANCO, JUAN JOSE	Marketing y Comunicación	Marketing y Comunicación	<a href="mailto:juanjose.mier-teran@uca.es">juanjose.mier-teran@uca.es</a>
5.- Gestión del Suelo y de la Geodiversidad	SANCHEZ BELLON, ANGEL	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:angel.sanchez@uca.es">angel.sanchez@uca.es</a>
5.- Gestión del Suelo y de la Geodiversidad	GRACIA PRIETO, FRANCISCO JAVIER	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:javier.gracia@uca.es">javier.gracia@uca.es</a>
5.- Gestión del Suelo y de la Geodiversidad	DOMINGUEZ BELLA, SALVADOR	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:salvador.dominguez@uca.es">salvador.dominguez@uca.es</a>
6.- Gestión de Ecosistemas Mediterráneos Terrestres	OJEDA COPETE, FERNANDO	Botánica	Biología	<a href="mailto:fernando.ojeda@uca.es">fernando.ojeda@uca.es</a>
6.- Gestión de Ecosistemas Mediterráneos Terrestres	GÓMEZ GONZALEZ, SUSANA	Botánica	Biología	<a href="mailto:susana.gomez@uca.es">susana.gomez@uca.es</a>
6.- Gestión de Ecosistemas Mediterráneos Terrestres	OCHOA HUESO, RAUL	Botánica	Biología	<a href="mailto:raul.ochoa@uca.es">raul.ochoa@uca.es</a>
6.- Gestión de Ecosistemas Mediterráneos Terrestres	SANCHEZ BELLON, ANGEL	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:angel.sanchez@uca.es">angel.sanchez@uca.es</a>
6.- Gestión de Ecosistemas Mediterráneos Terrestres	GRACIA PRIETO, FRANCISCO JAVIER	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:javier.gracia@uca.es">javier.gracia@uca.es</a>
6.- Gestión de Ecosistemas Mediterráneos Terrestres	LETICIA ACEDO	Derecho Penal	DIPPP	<a href="mailto:leticia.acedo@uca.es">leticia.acedo@uca.es</a>
6.- Gestión de Ecosistemas Mediterráneos Terrestres	CASTRO CASAS ESPERANZA MACARENA	Zoología	Biología	<a href="mailto:macarena.castro@uca.es">macarena.castro@uca.es</a>
7.- Gestión de Aguas Continentales	GARCIA LOPEZ, SANTIAGO	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:santiago.garcia@uca.es">santiago.garcia@uca.es</a>
7.- Gestión de Aguas Continentales	GARCIA JIMENEZ CARLOS MANUEL	Ecología	Biología	<a href="mailto:carlos.garcia@uca.es">carlos.garcia@uca.es</a>

7.- Gestión de Aguas Continentales	QUIROGA ALONSO, JOSÉ MARÍA	Tecnología del Medio Ambiente	Tecnología del Medio Ambiente	<a href="mailto:carmen.garrido@uca.es">carmen.garrido@uca.es</a>
MATERIA	PROFESOR	ÁREA	DEPARTAMENTO	E-mail
7.- Gestión de Aguas Continentales	GALVEZ LORENTE JOSE ANGEL	Ecología	Biología	<a href="mailto:joseangel.galvez@uca.es">joseangel.galvez@uca.es</a>
7.- Gestión de Aguas Continentales	GODOY DEL OLMO, OSCAR	Ecología	Biología	<a href="mailto:oscar.godoy@uca.es">oscar.godoy@uca.es</a>
7.- Gestión de Aguas Continentales	CASTRO CASAS ESPERANZA MACARENA	Zoología	Biología	<a href="mailto:macarena.castro@uca.es">macarena.castro@uca.es</a>
7.- Gestión de Aguas Continentales	TEIJEIRO LILLO, MARÍA EUGENIA	Derecho Administrativo	Derecho Público	<a href="mailto:eugenia.teijeiro@uca.es">eugenia.teijeiro@uca.es</a>
7.- Gestión de Aguas Continentales	ZEBDA, SIHAM	Derecho Internacional Público	DIPPP	<a href="mailto:siham.zebda@uca.es">siham.zebda@uca.es</a>
8.- Gestión del Medio Costero y Marino	BRUN MURILLO FERNANDO GUILLERMO	Ecología	Biología	<a href="mailto:fernando.brun@uca.es">fernando.brun@uca.es</a>
8.- Gestión del Medio Costero y Marino	GARCIA JIMENEZ CARLOS MANUEL	Ecología	Biología	<a href="mailto:carlos.garcia@uca.es">carlos.garcia@uca.es</a>
8.- Gestión del Medio Costero y Marino	GRACIA PRIETO, FRANCISCO JAVIER	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:javier.gracia@uca.es">javier.gracia@uca.es</a>
8.- Gestión del Medio Costero y Marino	GONZALEZ GARCIA, INMACULADA	Derecho Internacional Público	DIPPP	<a href="mailto:inma.gonzalez@uca.es">inma.gonzalez@uca.es</a>
8.- Gestión del Medio Costero y Marino	JAVIER GARCÍA SANABRIA	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geografía y Filosofía	<a href="mailto:javier.sanabria@uca.es">javier.sanabria@uca.es</a>
8.- Gestión del Medio Costero y Marino	CERVERA CURRADO JUAN LUCAS	Zoología	Biología	<a href="mailto:lucas.cervera@uca.es">lucas.cervera@uca.es</a>
8.- Gestión del Medio Costero y Marino	FERNANDEZ PUGA, M <sup>a</sup> DEL CARMEN	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:mcarmen.fernandez@uca.es">mcarmen.fernandez@uca.es</a>
8.- Gestión del Medio Costero y Marino	TEIJEIRO LILLO, MARÍA EUGENIA	Derecho Administrativo	Derecho Público	<a href="mailto:eugenia.teijeiro@uca.es">eugenia.teijeiro@uca.es</a>
9.- Herramientas Metodológicas Aplicables a la Conservación y Gestión del Medio Natural	DEL RÍO RODRÍGUEZ, LAURA	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:laura.delrio@uca.es">laura.delrio@uca.es</a>
9.- Herramientas Metodológicas Aplicables a la Conservación y Gestión del Medio Natural	GÓMEZ GONZALEZ, SUSANA	Botánica	Biología	<a href="mailto:susana.gomez@uca.es">susana.gomez@uca.es</a>



MATERIA	PROFESOR	ÁREA	DEPARTAMENTO	E-mail
9.- Herramientas Metodológicas Aplicables a la Conservación y Gestión del Medio Natural	FERNANDEZ ENRIQUEZ ALFREDO	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geografía y Filosofía	<a href="mailto:alfredo.fernandez@uca.es">alfredo.fernandez@uca.es</a>
9.- Herramientas Metodológicas Aplicables a la Conservación y Gestión del Medio Natural	DEL RIO RODRIGUEZ, LAURA	Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	<a href="mailto:laura.delrio@uca.es">laura.delrio@uca.es</a>
10.- Creación de empresas y proyectos emprendedores.	SANCHEZ VAZQUEZ JOSE MANUEL	Organización de Empresas	Organización de Empresas	<a href="mailto:josem.sanchez@uca.es">josem.sanchez@uca.es</a>
10.- Creación de empresas y proyectos emprendedores.	JULIO SEGUNDO	Organización de Empresas	Organización de Empresas	<a href="mailto:julio.segund@uca.es">julio.segund@uca.es</a>
10.- Creación de empresas y proyectos emprendedores.	FCO. JAVIER FERNÁNDEZ	Organización de Empresas	Organización de Empresas	<a href="mailto:javier.fernandez@uca.es">javier.fernandez@uca.es</a>

**6. LISTADO DE PROFESORES INVITADOS (CURSO 2019-20).**

<b>MATERIA</b>	<b>PROFESOR</b>	<b>AFILIACIÓN</b>
Materia 1	Gabriel Navarro Almendros	Instituto de Ciencias Marinas (CSIC)
Materia 2	Felipe Oliveros Pruaño	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
	Iñigo Sánchez	Zoobotánico de Jerez.
	Mariano Cuadrado	Zoobotánico de Jerez
	Catherine Numa	UICN-Med
Materia 3	Hermelindo Castro Nogueira	Universidad de Almería
	Diego Ventura	EUROPARC España
	Felipe Oliveros Pruaño	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
	Gemma Vilar Martínez	Agencia de Medio Ambiente y Agua; Junta de Andalucía.
	José Manuel Fernández Vega.	D.G. de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos. Consejería de Medio Ambiente. -
Materia 4	José L. Oviedo	Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CSIC)
Materia 5	Luis Parras Alcántara	Universidad de Córdoba
	Asunción Romero Díaz	Universidad de Murcia
	Juana Vegas Salamanca	Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
	Carmen Castañeda.	CSIC Zaragoza.
Materia 6	Antonio Jordán López	Universidad de Sevilla.
	José Manuel García Barranco	INFOCA, COP-Cádiz
	Felipe Oliveros Pruaño	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
	Eduardo Briones	Gabinete técnico de la Federación Andaluza de Caza.
	Javier Rodríguez Benavente	Delegación Territorial Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
Materia 7	José María Sánchez.	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
	Alex Fernández Poulussen	Good Stuff International
Materia 8	José Templado	Museo de Ciencias Naturales (CSIC)
	Laura Díaz	MITECO
	José Luis Rueda	IEO-Málaga

## 7. CALENDARIO DE IMPARTICIÓN DE MATERIAS.

		<b>Materia 1 (cod. 2370001)</b>	<b>Gestión del Medio Natural desde un enfoque ecosistémico</b>			
Coordinador:		Andres Cózar (Área de Ecología, Dpto. Biología. <a href="mailto:andres.cozar@uca.es">andres.cozar@uca.es</a> )				
AULA:		B.01.21 (pala B, 1ª pta.)				
		<b>lunes, 21 de octubre de 2019</b>	<b>martes, 22 de octubre de 2019</b>	<b>miércoles, 23 de octubre de 2019</b>	<b>jueves, 24 de octubre de 2019</b>	<b>viernes, 25 de octubre de 2019</b>
9:30	13:30					7-8. Presentación del Caso de Estudio: Exploración de las Marismas de Aletas y Cetinas. (Carlos García, Andrés Cozar; área de Ecología)
16:30	18:00	<b>INAUGURACIÓN OFICIAL DEL MÁSTER</b>	1. Bases de la gestión ecosistémica. (Andrés Cozar; área de Ecología)	3. Estrategia para la generación de información. (Andrés Cozar; área de Ecología)	5. Estructuración de los ecosistemas. Tipología de Ecosistemas. Distribución de la energía. (Andrés Cozar; área de Ecología)	
			Descanso	Descanso	Descanso	
18:30	20:30	<b>BIENVENIDA, PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN</b>	2. Análisis de experiencias de gestión con enfoque ecosistémico. (Andrés Cozar; área de Ecología)	4. Directrices generales para el tratamiento e integración de información. (Andrés Cozar; área de Ecología)	6. Escalas de variabilidad de los factores forzantes ambientales y control sobre productores y consumidores. (Andrés Cozar; área de Ecología)	
		<b>lunes, 28 de octubre de 2019</b>	<b>martes, 29 de octubre de 2019</b>	<b>miércoles, 30 de octubre de 2019</b>	<b>jueves, 31 de octubre de 2019</b>	<b>viernes, 1 de noviembre de 2019</b>
9:00	10:00		11. Escalas y patrones espaciales y temporales en la distribución geográfica de la biodiversidad 1 h. (Ramón Casimiro-Soriguer; Área de Botánica)			Festividad TODOS LOS SANTOS
10:30	13:30		12. Práctica Campo: Análisis Ecológico y Biogeográfico de las Comunidades Vegetales. 3 h. (Ramón Casimiro-Soriguer, Área de Botánica)			
16:00	18:00	9. Obtención de información a partir de sensores remotos I (Gabriel Navarro, ICMAN, CSIC).		13. Análisis Ecológico y Biogeográfico de las Comunidades Vegetales: Análisis en Laboratorio. (Ramón Casimiro-Soriguer, Área de Botánica)	15. Modelos de distribución de especies y comunidades I. Tratamiento de la información espacial. (Antonio Román Muñoz, UMA).	
		Descanso		Descanso		
18:30	20:30	10. Obtención de información a partir de sensores remotos II. (Gabriel Navarro, ICMAN, CSIC)		14. Análisis Ecológico y Biogeográfico de las Comunidades Vegetales: Análisis de la información. (Ramón Casimiro-Soriguer, Área de Botánica)	16. Modelos de distribución de especies y comunidades II. Aplicaciones. (Antonio Román Muñoz, UMA). B.00.02 PALA B PLANTA BAJA	
		<b>Fechas por determinar</b>	17. Jornadas de presentaciones de trabajos (Andrés Cozar; área de Ecología)			
		09:30 - 13:00	18. Jornadas de presentaciones de trabajos (Andrés Cozar; área de Ecología)			

**Materia 2 (cod. 2370002)**

**Conservación y Gestión de Especies**

Coordinador: Fernando Ojeda Copete, Área de Botánica, Dpto. Biología; [fernando.ojeda@uca.es](mailto:fernando.ojeda@uca.es) )

AULA: B.01.21 (pala B, 1ª pta.)

		<b>lunes, 11 de noviembre de 2019</b>	<b>martes, 12 de noviembre de 2019</b>	<b>miércoles, 13 de noviembre de 2019</b>	<b>jueves, 14 de noviembre de 2019</b>	<b>viernes, 15 de noviembre de 2019</b>
16:00	18:00	1. Bases geográficas, ecológicas y filogeográficas para la conservación de especies (Raul Ochoa, Área de Botánica).	3. Marco Normativo para la Protección de la Flora y la Fauna (Leticia Acedo, Área de Derecho Penal).	5. Genética de la conservación: Importancia y factores genéticos que afectan a las especies y poblaciones amenazadas. (Alberto Arias, Área de Genética).	7. Conservación genética de poblaciones de tamaño reducido. / La Genética en los programas de reintroducción de especies/ Identificación Genética en el tráfico ilegal de especies (Alberto Arias, Área de Genética).	<b>FESTIVO SAL ALBERTO MAGNO</b>
		Descanso		Descanso	Descanso	
18:30	20:30	2. Caso práctico: Singularidad Botánica de la región del Estrecho de Gibraltar (Fernando Ojeda Copete, Área de Botánica)	4. Delitos contra la flora y fauna protegida: Estudio de Casos (Leticia Acedo, Área de Derecho Penal).	6. Conservación de los recursos genéticos en poblaciones grandes. (Alberto Arias, Área de Genética).	8. Casos prácticos (Alberto Arias, Área de Genética).	
		Descanso		Descanso	Descanso	
		<b>lunes, 18 de noviembre de 2019</b>	<b>martes, 19 de noviembre de 2019</b>	<b>miércoles, 20 de noviembre de 2019</b>	<b>jueves, 21 de noviembre de 2019</b>	<b>viernes, 22 de noviembre de 2019</b>
16:00	18:00	9. Taller de Lista Roja para la catalogación de especies (Catherine NUMA, UICN Mediterráneo). AULA 5, CASEM.	11. Indices de priorización en conservación. (Macarena Castro Casas; área de Zoología).	13. Las invasiones biológicas: su papel en la conservación de especies. Susana Gómez. Área de Botánica. UCA.	15-16. <b>Sesión de debate: Gestión activa de especies:</b> Reintroducción de especies; Superpoblaciones y especies plaga. Ponentes: Felipe Oliveros (CMA); Mariano Cuadrado (Biólogo Conservador del Zoobotánico de Jerez); Macarena Castro (UCA)	<b>[17-18] 09:00-14:00 VISITA AL JARDÍN BOTÁNICO DE SAN FERNANDO.</b>
18:30	20:30	10. Taller de Lista Roja para la catalogación de especies (Catherine NUMA, UICN Mediterráneo). AULA 5, CASEM.	12. Indices de priorización en conservación: caso práctico. (Macarena Castro Casas; área de Zoología).	14. Las Especies Invasoras: Caso Práctico		
		Descanso	Descanso	Descanso		
Sesiones teóricas (en aula)		<b>martes, 10 de diciembre de 2019</b>				
Sesiones de Campo		09:00 - 14:00 La Conservación de Especies Exsitu (sesión a desarrollar en el				
Taller Práctico						
Sesiones Prácticas en aula Informática						
Sesión de biblioteca						
Seminarios y sesiones de debate.						

		Materia 3 (cod: 2370003)	Gestión en los Espacios Naturales Protegidos			
		Coordinador:	Gonzalo Muñoz, área de zoología, Dept. Biología; <a href="mailto:gonzalo.munoz@uca.es">gonzalo.munoz@uca.es</a>			
AULA:		B.01.21 (pala B, 1ª pta.)				
		lunes, 25 de noviembre de 2019	martes, 26 de noviembre de 2019	miércoles, 27 de noviembre de 2019	jueves, 28 de noviembre de 2019	viernes, 29 de noviembre de 2019
9:30	11:30					9. Eficiencia de Manejo en Espacios Naturales: Marco Lógico (Diego García Ventura)
16:00	18:00	1. Historia de los EENNPP contada para escépticos. (Federico Fernández, Ex-Delegado Provincial de Medio Ambiente)	3. Marco Normativo Internacional y Europeo para la gestión de EENNPP (Siham ZEBDA; Derecho Internacional Público)	5. Marco Normativo en el Estado Español para la gestión de EENNPP (Mª Eugenia Teijeiro, área de Derecho Administrativo )	7. Definición de modelos e instrumentos de gestión para los espacios de la Red Natura 2000 (Diego García Ventura. EUROPARC-España).	
		Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso
18:30	20:30	2. La protección de espacios naturales: Taller Práctico Red Natura 2000 (Gonzalo Muñoz Arroyo)	4. Marco Normativo Internacional y Europeo para la gestión de EENNPP (Siham ZEBDA; Derecho Internacional Público)	6. Marco Normativo en el Estado Español para la gestión de EENNPP (Mª Eugenia Teijeiro, área de Derecho Administrativo )	8. Eficiencia de Manejo en Espacios Naturales: Diseño de Indicadores (Diego García Ventura)	
		lunes, 2 de diciembre de 2019	martes, 3 de diciembre de 2019	miércoles, 4 de diciembre de 2019	jueves, 5 de diciembre de 2019	viernes, 6 de diciembre de 2019
12:00	14:00		12. La Gestión de la RED NATURA 2000 en Andalucía. José Manuel Fernández Vega. D.G. de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos.			<b>FESTIVO (DÍA DE LA CONSTITUCIÓN)</b>
16:00	18:00	10. Los Planes de Gestión en EENNPP: marco teórico. Felipe Oliveros (CMA)	13. Taller PRÁCTICO: Cómo elaborar un Plan de Gestión de RED NATURA 2000. (Gemma Vilar, AMAYA)	15. Retos para la gestión de los EENNPP. Bases para el Plan Director de la Renpa. Hermelindo Castro Noguiera (Universidad de Almería)	Taller Práctico: La gestión del P.N. Bahía de Cádiz y del P.N. Breña y Marismas del Barbate. Antonio Gómez. Director Conservador de los PP.NN Bahía de Cádiz y Breña y Marismas del Barbate.	
		Descanso	Descanso	Descanso		
18:30	20:30	11. Los Planes de Gestión en EENNPP: Casos Prácticos. Felipe Oliveros (CMA)	14. Taller PRÁCTICO: Cómo elaborar un Plan de Gestión de RED NATURA 2000. (Gemma Vilar, AMAYA)	16. Reflexiones AN+20. Interfaz Ciencia-Gestión. Hermelindo Castro Noguiera (Universidad de Almería)		
		lunes, 9 de diciembre de 2019	martes, 10 de diciembre de 2019	miércoles, 11 de diciembre de 2019	jueves, 12 de diciembre de 2019	viernes, 13 de diciembre de 2019
		<b>FESTIVO</b>	09:00 - 14:00 La Conservación de Especies Exsitu (sesión a desarrollar en el Zoobotánico de Jérez; horario previsto:	17-18: Visita al P.N. Breña y Marismas del Barbate (Horario previsto, 09:00 - 16:00)	Visita al Parque Natural de Grazalema (día completo)	
		Sesiones teóricas (en aula)				
		Sesiones de Campo				
		Taller Práctico				
		Sesiones Prácticas en aula Informática				
		Seminarios				

	<b>Materia 4 (cod. 2370004)</b>	<b>MATERIA 4. Gestión del Medio Natural desde el enfoque socio-económico</b>			
	Coordinador:	J. Adolfo Chica (Área de Análisis Geográfico Regional, AGR; Dpt. Historia, Geografía y Filosofía; <a href="mailto:adolfo.chica@uca.es">adolfo.chica@uca.es</a> )			
AULA:	B.01.21 (pala B, 1ª pta.)				
<b>Hora</b>	<b>lunes, 6 de enero de 2020</b>	<b>martes, 7 de enero de 2020</b>	<b>miércoles, 8 de enero de 2020</b>	<b>jueves, 9 de enero de 2020</b>	<b>viernes, 10 de enero de 2020</b>
16:00 - 18:00	<b>FESTIVO</b>	<b>FESTIVO</b>	1. Presentación. Ordenación del territorio y medio natural Dr. J. Adolfo Chica (Área AGR)	3. Usos y actividades en ecosistemas litorales. Problemática asociada Dr. Pedro Arenas (Área AGR)	5. Sostenibilidad del bienestar humano Dr. Pedro Arenas (Área AGR)
			Descanso	Descanso	Descanso
18:30-20:30			2. Usos y actividades en ecosistemas forestales. Problemática asociada Dr. Alfredo Fernández (Área AGR)	4. El territorio como sistema socioecológico. Evaluación de los Ecosistemas del Milenio Dra. M. Pérez-Cayeiro (Área AGR)	6. <u>Sesión práctica</u> . La Huella Ecológica Dr. Pedro Arenas (Área AGR)
<b>Hora</b>	<b>lunes, 13 de enero de 2020</b>	<b>martes, 14 de enero de 2020</b>	<b>miércoles, 15 de enero de 2020</b>	<b>jueves, 16 de enero de 2020</b>	<b>viernes, 17 de enero de 2020</b>
12:00 - 14:00					15. La colaboración público privada en la conservación y gestión de ecosistemas. Dr. J. Adolfo Chica Ruiz (Área AGR)
16:00 - 18:00	7. Taller Participación ciudadana Dra. M. Luisa Pérez Cayeiro (Área AGR)	9. Los EENNPP como instrumento de protección y desarrollo Dra. Ana Macías (Área AGR)	11. Fundamentos de marketing social Dr. Juan José Mier (Dpt. Marketing y Comunicación)	13. El marketing socioambiental Dr. Juan José Mier (Dpt. Marketing y Comunicación)	16. Métodos de evaluación del capital natural Dr. José Luis Oviedo (CSIC)
	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso
18:30-20:30	8. Taller Participación ciudadana. Dra. M. Luisa Pérez Cayeiro (Área AGR)	10. <u>Sesión práctica</u> : Planes de desarrollo sostenible Dra. Ana Macías (Área AGR)	12. El marketing social aplicado a la protección del medio ambiente Dr. Juan José Mier (Dpt. Marketing y Comunicación)	14. Diseño de campañas para para la protección de espacios y especies Dr. Juan José Mier (Dpt. Marketing y Comunicación)	17. <u>Sesión práctica</u> . Evaluación del capital natural Dr. José Luis Oviedo (CSIC)
	Sesiones teóricas (en aula)				<b>Fecha por determinar</b>
	Sesiones de Campo				18. <u>Visita de campo</u> al proyecto Salinas de la Esperanza.
	Taller Práctico				
	Sesiones Prácticas en aula Informática				
	Seminario.				

<b>MATERIA 5 (cod. 2370005) Gestión del Suelo y de la Geodiversidad</b>					
Coordinador : Ángel Sánchez Bellón (Dpto. Ciencias de la Tierra; angel.sanchez@uca.es).					
Hora	lunes, 20 de enero de 2020	martes, 21 de enero de 2020	miércoles, 22 de enero de 2020	jueves, 23 de enero de 2020	viernes, 24 de enero de 2020
16:00-18:00	1. Introducción a la Gestión de suelos. <i>Ejemplo de evaluación categórica de suelos en Sesión práctica</i> Ángel S. Bellón (CC. Tierra)	3. Evaluación de suelos <i>Ejemplo de evaluación paramétrica de suelos en Sesión práctica</i> Ángel S. Bellón (CC. Tierra)	5 Estado de los suelos en Europa y principales amenazas.  Ángel S. Bellón (CC. Tierra)	7. El suelo en el contexto del cambio climático.  Dr. Luis Parras Alcántara (Univ. Córdoba)	9. Puntos de interés geológico. Relación geología-biología en la gestión de espacios naturales. Geoecología.  María Luján (CC Tierra)
	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso
18:30 - 20:30	2. Definición de Geodiversidad. Métodos de estudio y divulgación.  Salvador Domínguez (CC. Tierra)	4. Conceptos, Funciones y Servicios del Patrimonio Geológico. Protección del patrimonio geológico. Geoparques.  Salvador Domínguez (CC. Tierra)	6. Gestión del patrimonio estratigráfico y tectónico.  María Luján (CC. Tierra)	8. Beneficios del suelo como sumidero de CO2 atmosférico. <i>Caso práctico</i> . Estimación de stock de carbono  Dr. Luis Parras Alcántara (Univ. Córdoba)	10. Gestión del patrimonio geomorfológico. <i>Caso práctico</i> : matriz de atributos/impactos paisajísticos.  Javier Gracia (CC Tierra)
<b>2ª SEMANA</b>					
Hora	lunes, 27 de enero de 2020	martes, 28 de enero de 2020	miércoles, 29 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	viernes, 31 de enero de 2020
16:00-18:00	<b>STO. TOMAS DE AQUINO</b>	11. Conservación del recurso suelo-agua en sistemas áridos y semiáridos  Dra. Carmen Castañeda (CSIC Zaragoza)	13. Gestión del patrimonio mineralógico y petrológico. Gestión del patrimonio paleontológico y arqueológico  Salvador Domínguez (CC. Tierra)	15. "Geoturismo urbano y aprovechamiento turístico del Patrimonio geológico en las ciudades"  Dr. Juana Vegas Salamanca (IGME)	<b>17-18: Salida de campo P.N. Sierra de Aracena y Río Tinto Salvador Domínguez y María Luján.</b>
18:30 - 20:30		Descanso	Descanso	Descanso	
		12. Edafodiversidad en la gestión del territorio  Dra. Carmen Castañeda (CSIC Zaragoza)	14. Gestión de la Geodiversidad: <i>ejercicio práctico</i> . Salvador Domínguez y María Luján (CC. Tierra)	16. Seminario previo a la salida de campo  Salvador Domínguez y María Luján (CC. Tierra)	
					<b>viernes, 6 de marzo de 2020</b>
					<b>Mañana del 6 de marzo. Salida de campo</b> para estudio de suelos en Parque Metropolitano de los Toruños (conjunta con la materia 7, Gestión de Aguas Continentales),  Ángel S. Bellón (CC. Tierra)
	Sesiones teóricas (en aula)				
	Sesiones de Campo				
	Taller Práctico				
	Sesiones Prácticas en aula Informática				
	Sesiones de debate/Seminario				

**Materia 6 (cod. 2370006) GESTIÓN DE ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS TERRESTRES**

Fernando Ojeda Copete, Área de Botánica, Dpto. Biología; [fernando.ojeda@uca.es](mailto:fernando.ojeda@uca.es) )

Coordinador:

AULA: B.01.21 (pala B, 1ª pta.)

	<b>lunes, 10 de febrero de 2020</b>	<b>martes, 11 de febrero de 2020</b>	<b>miércoles, 12 de febrero de 2020</b>	<b>jueves, 13 de febrero de 2020</b>	<b>viernes, 14 de febrero de 2020</b>
15:30-16:00	PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA				
16:00 - 18:00	1. Biogeografía y biodiversidad del Monte Mediterráneo (Fernando Ojeda; Área de Botánica).	3. Marco Normativo y Delitos relativos a la caza y pesca. Leticia Acedo (Área Derecho Penal)	5. SESIÓN DE DEBATE: LOS INCENDIOS forestales: ¿proceso natural o desastre ecológico? (Susana Gómez; Efectos de los incendios forestales en suelos. Antonio Jordán López. USE. La Gestión de los Incendios Forestales en Andalucía: el PLAN INFOCA. José Manuel García Barranco, INFOCA, COP-	7. Gestión de agroecosistemas (Angel Sánchez Bellón; CC. Tierra)	9. Métodos de prevención de la erosión agrícola (Javier Gracia; CC. Tierra)
	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso
18:30 - 20:30	2. Ecología y biodiversidad de paisajes antropogénicos Mediterráneos: dehesas y bosques-isla (Raul Ochoa; Área de Botánica).	4. Responsabilidades Penal en incendios forestales. (Leticia Acedo; Área Derecho Penal)	6. DEBATE: La Gestión del Fuego y los Incendios Forestales.	8. Reforestación y restauración ecológica de ecosistemas Mediterráneos (Fernando Ojeda, Área de Botánica).	10. Restauración de agrosistemas degradados: lucha contra la desertificación. (Javier Gracia; CC. Tierra).
	<b>lunes, 17 de febrero de 2020</b>	<b>martes, 18 de febrero de 2020</b>	<b>miércoles, 19 de febrero de 2020</b>	<b>jueves, 20 de febrero de 2020</b>	<b>viernes, 21 de febrero de 2020</b>
16:00 - 18:00	11. Gestión de la ganadería y grandes herbívoros (Felipe Oliveros; CMAOT, Junta de Andalucía)	13. SESIÓN DE DEBATE SOBRE LA CAZA: Caza y gestión de Poblaciones (Área de Caza Mayor y Menor (Eduardo Briones; Gabinete técnico de la Federación Planificación y Gestión de la Caza en Andalucía (Javier Rodríguez Benavente; CMAOT, Junta de Andalucía).	15-16: EXCURSIÓN: Parque Natural de Alcornocales (Horario previsto: 09:00 - 17:00)	Jornada de Estudio	17. Materia 6. Presentación de temas por parte de los alumnos
	Descanso	Descanso			Descanso
18:30 - 20:30	12. Gestión forestal y aprovechamientos de los recursos del monte Mediterráneo (Felipe Oliveros; CMAOT, Junta de Andalucía)	14. DEBATE: La gestión de la Caza			18. Materia 6. Presentación de temas por parte de los alumnos
	Sesiones teóricas (en aula)				
	Sesiones de Campo				
	Taller Práctico				
	Sesiones Prácticas en aula Informática				
	Sesiones de debate/seminario				



**Materia 7 (cod. 2370007) Gestión de Aguas Continentales**

Oscar Godoy, Dpto. Biología, área de Ecología; [oscar.godoy@uca.es](mailto:oscar.godoy@uca.es) )

Coordinador:

AULA: B.01.21 (pala B, 1ª pta.)

HORA	lunes, 2 de marzo de 2020	martes, 3 de marzo de 2020	miércoles, 4 de marzo de 2020	jueves, 5 de marzo de 2020	viernes, 6 de marzo de 2020
09:00 - 14:00					9-10. SALIDA CAMPO MAÑANA COMPLETA Reconocimiento de una red de Control Hidrológico asociada a un humedal: El Parque de los Toruños. Santiago García. Dpto. Ciencias de la Tierra
15:00-16:00	<b>PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA</b>				
16:00 - 18:00	1. Introducción a la Conservación y Gestión de Aguas Continentales. Óscar Godoy. Dpto. de Biología	3. Marco Normativo Internacional y Europeo para la Gestión de Aguas Continentales. Siham Zebda. Dpto. Derecho Int. Púb. Penal y Proc.	5. Ecología y Conservación de Zonas Húmedas Temporales. Carlos García Jiménez. Dpto. Biología	7. Introducción a la Planificación Hidrológica. Francisco Moral Martos (UPO).	11. Caso práctico: Hidrología de Humedales. Santiago García. CC.Tierra
	descanso	descanso	descanso	descanso	
18:30 - 20:30	2. Marco Normativo en el Estado Español para la Gestión de Aguas Continentales. M <sup>a</sup> Eugenia Teijeiro. Dpto. Derecho Público	4. Estado Ecológico de los Sistemas Acuáticos. José Ángel Gálvez Lorente. Dpto. de Biología	6. Restauración ecológica de Humedales Continentales. Principios y casos prácticos. Óscar Godoy. Dpto. de Biología.	8. Aspectos Hidrológicos e Hidrogeológicos de los Humedales. Francisco Moral Martos (UPO).	
	<b>lunes, 9 de marzo de 2020</b>	<b>martes, 10 de marzo de 2020</b>	<b>miércoles, 11 de marzo de 2020</b>	<b>jueves, 12 de marzo de 2020</b>	<b>viernes, 13 de marzo de 2020</b>
12:00-14:00		14-15. SALIDA CAMPO MAÑANA COMPLETA (8:00 a 14:00) Monitorización físico química de una masa de agua y visita a una EDAR. José María Quiroga. Dpto. Tecnologías del Medio Ambiente.			SALIDA CAMPO MAÑANA COMPLETA (8:00 a 16:00) Visita a diferentes humedales de la Provincia de Cádiz (Programa Ecocampus). Felipe Oliveros Pruaño. Consejería de Medio Ambiente
16:00 - 18:00	12. Normas de Calidad Química del Agua. Depuración de aguas residuales. José María Quiroga. Dpto. de Tecnologías del Medio Ambiente		16. La Huella Hídrica. Caso práctico. Alex Fernández Poulussen. Good Stuff International	18. El Plan Andaluz de Humedales (CMA).	
	descanso		descanso	descanso	descanso
18:30 - 20:30	13. Seguimiento de la calidad química de las aguas naturales en Andalucía. Planificación de la salida de campo. José María Quiroga. Dpto. de Tecnologías del Medio Ambiente		17. Nuevos Enfoques para la Gestión de cauces y riberas. José María Sánchez. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía		
		Sesiones teóricas (en aula)			
		Sesiones de Campo			
		Taller Práctico			
		Sesiones Prácticas en aula Informática			
		Sesiones de debate/seminario			

**Materia 8 (cod. 2370008) Gestión del Medio Marino y Costero**

Coordinador: Fernando Brun (Área de Ecología, Dpt. Biología; [fernando.brun@uca.es](mailto:fernando.brun@uca.es))

AULA: B.01.21 (pala B, 1ª pta.)

	lunes, 16 de marzo de 2020	martes, 17 de marzo de 2020	miércoles, 18 de marzo de 2020	jueves, 19 de marzo de 2020	viernes, 20 de marzo de 2020
09:00-14:00					9-10. Sesión de Campo: Evaluación y caracterización de dunas costeras (Javier Gracia, Dpt. Ciencias de la Tierra) Horario (aproximado): 09:00 - 14:00
15:30-16:00	<b>Presentación de la Materia (F. Brun)</b>				
16:00 - 18:00	1. Conservación y Gestión de la Biodiversidad Marina I. JOSE TEMPLADO GONZALEZ; Museo de CC. Naturales. CSIC.	3. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN INTEGRADA DE ÁREAS LITORALES. Pedro Arenas (AGR)	5. Marco Normativo Español para la Gestión del Medio Marino y Costero. María Eugenia Teijeiro (Dpt. Derecho Público)	7. Restauración de Humedales Costeros. Carlos García (Área Ecología)	
	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	
18:30 - 20:30	2. Conservación y Gestión de la Biodiversidad Marina II. JOSE TEMPLADO GONZALEZ; Museo de CC. Naturales. CSIC.	4. Gestión Integrada de Áreas Litorales II: Estudio de Casos. Pedro Arenas (AGR)	6. Marco Normativo Internacional y Europeo para la Gestión del Medio Marino Inmaculada Gonzalez (Área Derecho Internacional Público).	8. Gestión de Playas. Javier Gracia (Dpt. Ciencias de la Tierra)	
	lunes, 23 de marzo de 2020	martes, 24 de marzo de 2020	miércoles, 25 de marzo de 2020	jueves, 26 de marzo de 2020	viernes, 27 de marzo de 2020
16:00-18:00	11. Hacia la gestión integrada del medio marino: análisis de un nuevo marco conceptual y metodológico. Javier García Sanabria (AGR).	13. SEMINARIO: LA ESTRATEGIA MARINA EN ESPAÑA Laura Díaz (MITECO)	15. La conservación de la biodiversidad en ecosistemas profundos: de la exploración a la gestión. José Luis Rueda Ruiz (IEO de Málaga).	Jornada de Estudio	
	Descanso	Descanso	Descanso		
18:30-20:30	12. Casos de estudio: Marine Spatial Planning. Javier García Sanabria (AGR)	14. LA ESTRATEGIA MARINA EN ESPAÑA Laura Díaz (MITECO)	16. Gestión de los recursos minerales y energéticos marinos. M <sup>a</sup> Carmen Fernández Puga (CC. Tierra)	EXCURSIÓN PARQUE NATURAL DEL ESTRECHO (horario aproximado 08:00 a 19:00)	
	Sesiones teóricas (en aula)				
	Sesiones de Campo				
	Taller Práctico				
	Sesiones Prácticas en aula Informática				
	Sesiones de debate/seminarios				

semana 22					
	lunes, 30 de marzo de 2020	martes, 31 de marzo de 2020	miércoles, 1 de abril de 2020	jueves, 2 de abril de 2020	viernes, 3 de abril de 2020
16:00 - 18:00		Examen Materia 7			Examen Materia 8

**Materia 9 (cod. 2370901) Herramientas metodológicas aplicables a la conservación y gestión del medio natural.**

Gonzalo Muñoz (Área de Zoología, Dpt. Biología; [gonzalo.munoz@uca.es](mailto:gonzalo.munoz@uca.es) )

Coordinador:

AULA: B.01.21 (pala B, 1ª pta.)

		<b>BLOQUE 1: SIG</b>				
		<b>lunes, 4 de noviembre de 2019</b>	<b>martes, 5 de noviembre de 2019</b>	<b>miércoles, 6 de noviembre de 2019</b>	<b>jueves, 7 de noviembre de 2019</b>	<b>viernes, 8 de noviembre de 2019</b>
16:00	18:00	Aplicaciones de SIG en la Gestión del Medio natural I (Laura del Río, CC. de la Tierra; )	Aplicaciones de SIG en la Gestión del Medio natural III (Laura del Río; CC. de la Tierra; )	Aplicaciones de SIG en la Gestión del Medio natural V (Laura del Río; CC. de la Tierra)	16:00-18:15. Sesión de Biblioteca: Recursos de información para Ciencia y Tecnología.	Jornada de Estudio
18:00	18:30	Descanso	Descanso	Descanso		
18:30	20:30	Aplicaciones de SIG en la Gestión del Medio natural II (Alfredo Fernández, AGR. )	Aplicaciones de SIG en la Gestión del Medio natural IV (Alfredo Fernández, AGR. )	Aplicaciones de SIG en la Gestión del Medio natural VI (Alfredo Fernández, AGR)		

AULA: B.01.21 (pala B, 1ª pta.)

		<b>BLOQUE 2: PROCESADO Y ANÁLISIS DE DATOS CIENTÍFICOS</b>				
		<b>lunes, 13 de abril de 2020</b>	<b>martes, 14 de abril de 2020</b>	<b>miércoles, 15 de abril de 2020</b>	<b>jueves, 16 de abril de 2020</b>	<b>viernes, 17 de abril de 2020</b>
9:30	11:30	Jornada de Estudio	Aplicación del Método Científico: Estructura de un trabajo Científico. Introducción; Planteamiento de la Hipótesis y objetivos del trabajo. Susana Gómez. Dpto. Biología..	Introducción al procesado y análisis de datos científicos I. Susana Gómez. Dpto. Biología.	Introducción al procesado y análisis de datos científicos II. Susana Gómez. Dpto. Biología.	Jornada de Estudio
			Descanso	Descanso	Descanso	
12:00	14:00		Estructura de un trabajo Científico: Resultados y discusión. Susana Gómez. Dpto. Biología..	Procesado y Análisis de Datos Científicos: casos prácticos I. Susana Gómez. Dpto. Biología.	Procesado y Análisis de Datos Científicos: casos prácticos II. Susana Gómez. Dpto. Biología.	
		Sesiones teóricas (en aula)				
		Sesiones de Campo				
		Taller Práctico				
		Sesiones Prácticas en aula Informática				
		Sesiones de debate				

**Materia 10 (cod. 2370) Creación de empresas y proyectos innovadores.**

Coordinador: Jose M. Sanchez Vazquez (Dpto. Organización de empresas; [josem.sanchez@uca.es](mailto:josem.sanchez@uca.es) )

AULA: B.01.21 (pala B, 1ª pta.)

	Módulo	10 Creación de empresas				
	Coordina	Jose M. Sanchez Vazquez				
		<b>lunes, 20 de abril de 2020</b>	<b>martes, 21 de abril de 2020</b>	<b>miércoles, 22 de abril de 2020</b>	<b>jueves, 23 de abril de 2020</b>	<b>viernes, 24 de abril de 2020</b>
16:00	18:00	Introduccion al fenomeno emprendedor Jose M. Sanchez UCA	Modelo de Negocio Canvas I Julio Segundo - UCA	Modelo de Negocio Canvas III. Julio Segundo - UCA	Plan de Negocios Javier Fernández - UCA	Presentación de planes de negocio y Mesa Redonda Jose M. Sanchez UCA Julio Segundo -UCA Invitados
		Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso
18:30	20:30	Creatividad y deteccion oportunidades Jose M. Sanchez UCA	Modelo de Negocio Canvas II Julio Segundo - UCA	Modelo de Negocio Canvas IV Julio Segundo - UCA	Plan de Negocios Javier Fernández - UCA	Presentación de planes de negocio y Mesa Redonda Jose M. Sanchez UCA Julio Segundo -UCA Invitados

<b>semana 25</b>	27/04/2030	28/04/2030	29/04/2030	30/04/2030	01/05/2030
<b>27-abr</b>	ESTUDIO Y EVALUACIÓN		SALIDAS DE CAMPO		<b>FESTIVO</b>

NOTAS:





