

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

TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO BÁSICO

Nº créditos ECTS: 5

Profesor Coordinador: ANDRES COZAR CABAÑAS (Área de Ecología, Dept. Biología;
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
ANDRES COZAR CABAÑAS	Ecología	Biología	andres.cozar@uca.es
CARLOS MANUEL GARCIA JIMENEZ	Ecología	Biología	carlos.garcia@uca.es
RAMÓN CASIMIRO-SORQUER CAMACHO	Botánica	Biología	ramon.casimiro@uca.es
GONZALO MUÑOZ ARROYO	Zoología	Biología	gonzanlo.munoz@uca.es

PROFESORES EXTERNOS

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

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:			
Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
1 CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0.4	10.00	100
2. CLASES PRÁCTICAS DE LABORATORIO	0.08	2.00	100
3. CLASES PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	0.4	10.00	100
5. PRÁCTICAS DE CAMPO	0.32	8.00	100
6. SEMINARIOS	0.16	4.00	100
7. REALIZACIÓN DE TRABAJO	0.96	24.00	16.7 ^[1]
8. BÚSQUEDAS	0.2	5.00	0
9. TUTORÍAS	0.08	2.00	100
10. PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0.08	2.00	100
11. OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2.16	54.00	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
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.

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	40
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

^[1] La realización del trabajo en esta materia contempla la exposición pública del trabajo en clase, con una estimación de 4 horas presenciales.

CALENDARIO DE IMPARTICIÓN (2020-21)

		lunes, 26 de octubre de 2020	martes, 27 de octubre de 2020	miércoles, 28 de octubre de 2020	jueves, 29 de octubre de 2020	viernes, 30 de octubre de 2020
9:30	13:30					
16:00	18:00	INAUGURACIÓN OFICIAL DEL MÁSTER	1. Bases de la gestión ecosistémica. (Andrés Cozar; área de Ecología)	3. Estrategia para la generación de información. (Andrés Cozar; área de Ecología)	5. Obtención de información a partir de sensores remotos I (Gabriel Navarro, ICMAN, CSIC).	7. Estructuración de los ecosistemas. Tipología de Ecosistemas. Distribución de la energía. (Andrés Cozar; área de Ecología)
		Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso
18:30	20:30	BIENVENIDA, PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	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. Obtención de información a partir de sensores remotos II. (Gabriel Navarro, ICMAN, CSIC)	8. Escalas de variabilidad de los factores forzantes ambientales y control sobre productores y consumidores. (Andrés Cozar; área de Ecología)
		lunes, 2 de noviembre de 2020	martes, 3 de noviembre de 2020	miércoles, 4 de noviembre de 2020	jueves, 5 de noviembre de 2020	viernes, 6 de noviembre de 2020
9:00	10:00	Festividad TODOS LOS SANTOS		11. Escalas y patrones espaciales y temporales en la distribución geográfica de la biodiversidad 1 h. (Ramón Casimiro Soriguer; Área de Botánica)		15. Presentación del Caso de Estudio: Exploración de las Marismas de Aletas y Cetinas (Carlos García, área de Ecología).
10:00	14:00			12. Práctica Campo: Análisis Ecológico y Biogeográfico de las Comunidades Vegetales. 3 h. (Ramón Casimiro Soriguer, Área de Botánica)	13. 12:00 - 14:00.- 15. Modelos de distribución de especies y comunidades I. Tratamiento de la información espacial. (Antonio Román Muñoz, UMA).	16-17. Visita a las Marismas de Aletas y Cetinas. (Carlos García, Andrés Cozar; área de Ecología; Gonzalo Muñoz Arroyo, área de Zoología)
16:00	18:00		9. Análisis Ecológico y Biogeográfico de las Comunidades Vegetales: Análisis en Laboratorio. (Ramón Casimiro-Soriguer, Área de Botánica)		14. 16:00-18:00.- 16. Modelos de distribución de especies y comunidades II. Aplicaciones. (Antonio Román Muñoz, UMA). B.00.02 PALA B PLANTA BAJA	
			Descanso			
18:30	20:30		10. Análisis Ecológico y Biogeográfico de las Comunidades Vegetales: Análisis de la información. (Ramón Casimiro-Soriguer, Área de Botánica)			
		Fechas por determinar	18. Jornadas de presentaciones de trabajos (Andrés Cozar; área de Ecología)			
		09:30 - 13:00	19. Jornadas de presentaciones de trabajos (Andrés Cozar; área de Ecología)			
		Sesiones teóricas (en aula)				
		Sesiones de Campo				
		Taller Práctico				
		Sesiones Prácticas en aula Informática				
		Sesiones de debate				

Plan de Contingencia

TITULACIÓN	Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural
ASIGNATURA	Gestión del Medio Natural desde un Enfoque Ecosistémico
CÓDIGO	2370001
COORDINACIÓN	Andrés Cózar, Área de Ecologías, Dpto.Biología
Nº DE CRÉDITOS	5

Actividades formativas con sus créditos ECTS

Indicar las adaptaciones de la metodología docente en cada uno de los posibles escenarios.
Debe indicar la distribución temporal, en su caso, en las que el estudiante recibirá docencia presencial en el escenario A, así como las actividades objeto de la misma.

ACTIVIDADES INICIALES – DOCENCIA PRESENCIAL	Nº de horas	DOCENCIA MULTIMODAL	DOCENCIA NO PRESENCIAL
Clases presenciales de teoría.	10	Clases presenciales de teoría, siempre que la capacidad del aula y las normas de seguridad e higiene vigentes lo permitan.	Clases de teoría por video conferencia.
Seminarios presenciales.	4	Seminarios presenciales de teoría, siempre que la capacidad del aula y las normas de seguridad e higiene vigentes lo permitan..	Seminarios por video conferencia.
Clases presenciales de informática.	14	Clases presenciales de informática, siempre que la capacidad del aula y las normas de seguridad e higiene vigentes lo permitan.	Clases prácticas online de informática.
Laboratorio	2	Sesiones presenciales en laboratorio, siempre que la capacidad del aula y las normas de seguridad e higiene vigentes lo permitan., dividiendo grupos si fuera necesario.	Se sustituirá el laboratorio por seminarios y debates online, y trabajos individuales.
Salida de Campo	10	Salida de Campo con las medidas de prevención de contagio oportunas, dividiendo grupos si fuera necesario.	Se sustituirá la salida por seminarios online, debates y trabajos individuales.

Sistemas de evaluación de adquisición de competencias

Indicar las modificaciones en la modalidad y contenido de la evaluación, la variación en la ponderación en los sistemas de evaluación propuestos

SISTEMA INICIAL – DOCENCIA PRESENCIAL	Ponderación	DOCENCIA MULTIMODAL	Ponderación	DOCENCIA NO PRESENCIAL	Ponderación
Trabajo en grupo	35%	Trabajo en grupo	35%	Trabajos individuales	35%
Examen final presencial	65%	Examen final presencial, con las medidas de prevención de contagio oportunas, dividiendo grupos si fuera necesario.	65%	Examen final online.	65%

TUTORIAS	Se reforzarán los medios de tutoría virtual a través de correo electrónico y videollamada.
REVISION DE CALIFICACIONES	Las calificaciones se comunicarán a los alumnos a través del Campus Virtual y correo electrónico. Se habilitan fechas específicas para la revisión a través de los foros de tutoría virtual.
OBSERVACIONES	En caso de realizar examen online, éste constará de preguntas cortas y tipo test barajadas para cada alumno individualmente. Los alumnos tendrán la posibilidad de consultar apuntes y material de las clases durante el examen. Las preguntas serán generalmente de carácter aplicado, el tiempo de respuesta por pregunta será limitado.