

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

TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO ESPECÍFICO

Nº créditos ECTS: 5

Profesor Coordinador: FERNANDO G. BRUN MURILLO (Área de Ecología, Dept. Biología; 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:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	fernando.brun@uca.es
García Jimenez Carlos Manuel	Ecología	Biología	carlos.garcia@uca.es
Anfuso Melfi, Giorgio	Geod. Ext., Cristal. y Miner.	Ciencias de la Tierra	giorgio.anfuso@uca.es
Siham Zebda	Derecho Intern. Público	DIPPP	siham.zebda@uca.es
Javier García Sanabria	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geog. y Filosofía	javier.sanabria@uca.es
Pedro Arenas Granados	Análisis Geográfico Regional	Historia, Geog. y Filosofía	pedro.arenas@uca.es
Gonzalo Muñoz Arroyo	Zoología	Biología	gonzalo.munoz@uca.es
Fernandez Puga, M ^a Del Carmen	Geod. Ext., Cristal. y Miner.	Ciencias de la Tierra	mcarmen.fernandez@uca.es
Teijeiro Lillo, María Eugenia	Derecho Administrativo	Derecho Público	eugenia.teijeiro@uca.es

PROFESORES EXTERNOS	
PROFESOR	AFILIACIÓN
José Templado González	Museo de Ciencias Naturales (CSIC)
Laura Díaz Dominguez.	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
José Luis Rueda Ruiz	IEO-Málaga.

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:				
	Actividad	Créditos ECTS	Nº de horas	Presencialidad (%)
1	CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	0.56	14	100
4	CLASES PRÁCTICAS DE PROBLEMAS Y/O CASOS	0.16	4	100
5	PRÁCTICAS DE CAMPO	0.4	10	100
6	SEMINARIOS	0.4	10	100
7	REALIZACIÓN DE TRABAJOS	0.8	20	0
8	BÚSQUEDAS	0.2	5	0
9	TUTORÍAS	0.08	2	100
10	PRUEBAS DE EVALUACIÓN	0.08	2	100
11	OTRAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	2.32	58	0

METODOLOGÍAS DOCENTES:
<ol style="list-style-type: none"> 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 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	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

CALENDARIO DE IMPARTICIÓN (2020-21)

	lunes, 5 de abril de 2021	martes, 6 de abril de 2021	miércoles, 7 de abril de 2021	jueves, 8 de abril de 2021	viernes, 9 de abril de 2021
16:00 - 18:00	Presentación de la Materia (F. Brun) 1. La Gestión del Medio Marino desde un Enfoque Ecosistémico. Fernando Brun	2. Conservación y Gestión de la Biodiversidad Marina I. JOSE TEMPLADO GONZALEZ; Museo de CC. Naturales. CSIC.	4. Marco Normativo Internacional y Europeo para la Gestión del Medio Marino y Costero. Siham Zebda (Área Derecho Internacional Público).	6. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN INTEGRADA DE ÁREAS LITORALES. Pedro Arenas (AGR)	8. Hacia la gestión integrada del medio marino: análisis de un nuevo marco conceptual y metodológico. Javier García Sanabria (AGR).
	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso
18:30 - 20:30		3. Conservación y Gestión de la Biodiversidad Marina II. JOSE TEMPLADO GONZALEZ; Museo de CC. Naturales. CSIC.	5. Marco Normativo Español para la Gestión del Medio Marino y Costero. María Eugenia Teijeiro (Dpt. Derecho Público).	7. Gestión Integrada de Áreas Litorales II: Estudio de Casos. Pedro Arenas (AGR)	9. Casos de estudio: Marine Spatial Planning. Javier García Sanabria (AGR)
	lunes, 12 de abril de 2021	martes, 13 de abril de 2021	miércoles, 14 de abril de 2021	jueves, 15 de abril de 2021	viernes, 16 de abril de 2021
16:00-18:00	10. La Estrategia Marina en España. Laura Díaz (MITECO)	12. Resturación de Humedales Costeros. Carlos García (Área Ecología)	14-15. Sesión de Campo: Evaluación y caracterización de dunas costeras (Giorgio Anfuso, Dpt. Ciencias de la Tierra)	16. La conservación de la biodiversidad en ecosistemas profundos: de la exploración a la gestión. José Luis Rueda Ruiz (IEO de Málaga).	EXCURSIÓN PARQUE NATURAL DEL ESTRECHO (horario aproximado 08:00 a 19:00)
	Descanso	Descanso		Descanso	
18:30-20:30	11. La Estrategia Marina en España. Laura Díaz (MITECO)	13 Gestión de Playas. Giorgio Anfuso (Dpt. Ciencias de la Tierra)		17. Gestión de los recursos minerales y energéticos marinos. M ^a Carmen Fernández Puga (CC. Tierra)	
	Sesiones teóricas (en aula)				
	Sesiones de Campo				
	Taller Práctico				
	Sesiones Prácticas en aula Informática				
	Sesiones de debate/seminarios		Examen	miércoles, 28 de abril de 2021	

Plan de Contingencia

TITULACIÓN	MASTER UNIVERSITARIO EN CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL
ASIGNATURA	GESTIÓN DEL MEDIO COSTERO Y MARINO
CÓDIGO	2370008
COORDINACIÓN	Fernando G. Brun Murillo (Departamento de Biología, Área de Ecología)
Nº DE CRÉDITOS	5 ECTS

Actividades formativas con sus créditos ECTS			
ACTIVIDADES INICIALES – DOCENCIA PRESENCIAL	Nº de horas	DOCENCIA MULTIMODAL	DOCENCIA NO PRESENCIAL
1. CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA	14	La docencia teórica será presencial siempre que la capacidad del aula lo permita. En caso de no serlo: se utilizarán las videoconferencias; mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton). La modalidad de videoconferencia se podrá complementar con otras actividades de carácter virtual asíncronas a través del campus virtual (presentaciones comentadas, vídeos, estudios de casos, etc.); siempre con apoyo de chats, foros de consulta, correos electrónicos, etc. específicos. Además, se programarán actividades presenciales en grupos reducidos. Todo lo anterior se desarrollará según la planificación docente.	La docencia teórica se impartirá a través de videoconferencias; mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton). La modalidad de videoconferencia se podrá complementar con otras actividades de carácter virtual asíncronas a través del campus virtual (presentaciones comentadas, vídeos, estudios de casos, etc.); siempre con apoyo de chats, foros de consulta, correos electrónicos, etc. específicos. Todo lo anterior se desarrollará según la planificación docente.
2. CLASES PRÁCTICAS DE PROBLEMAS Y/O CASOS.	4	La docencia práctica será presencial siempre que la capacidad del aula lo permita. En caso de no serlo: se utilizarán las videoconferencias; mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton). La modalidad de videoconferencia se podrá complementar con otras actividades de carácter virtual asíncronas a través del campus virtual (presentaciones comentadas, vídeos, estudios de casos, etc.); siempre con apoyo de chats, foros de consulta, correos electrónicos, etc. específicos. Además, se programarán actividades presenciales en grupos reducidos. Todo lo anterior se desarrollará según la planificación docente.	La docencia práctica se podrá sustituir por seminarios, casos prácticos o trabajos tutorizados, además de poder utilizarse las videoconferencias; mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton). De este modo, la modalidad de videoconferencia se podrá complementar con otras actividades de carácter virtual asíncronas a través del campus virtual (presentaciones comentadas, vídeos, estudios de casos, etc.); siempre con apoyo de chats, foros de consulta, correos electrónicos, etc. específicos. Todo lo anterior se desarrollará según la planificación docente.

3. SEMINARIOS.	10	Los seminarios serán presenciales siempre que la capacidad del aula lo permita. En caso de no serlo: se utilizarán las videoconferencias; mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton). La modalidad de videoconferencia se podrá complementar con otras actividades de carácter virtual asíncronas a través del campus virtual (presentaciones comentadas, vídeos, estudios de casos, etc.); siempre con apoyo de chats, foros de consulta, correos electrónicos, etc. específicos. Además, se programarán actividades presenciales en grupos reducidos. Todo lo anterior se desarrollará según la planificación docente.	Los seminarios se impartirán a través de videoconferencias; mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton). La modalidad de videoconferencia se podrá complementar con otras actividades de carácter virtual asíncronas a través del campus virtual (presentaciones comentadas, vídeos, estudios de casos, etc.); siempre con apoyo de chats, foros de consulta, correos electrónicos, etc. específicos. Todo lo anterior se desarrollará según la planificación docente.
4. PRÁCTICAS DE CAMPO	10	Las salidas de campo serán presenciales siempre que sea posible y se puedan mantener las instrucciones de distanciamiento y demás normas que rijan. En caso de no ser posible se sustituirán por casos prácticos, seminarios, etc. y se utilizarán las videoconferencias, mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton); junto con entrega archivos de presentaciones mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	Se sustituirán por casos prácticos, seminarios, etc. y se utilizarán las videoconferencias, mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton); junto con entrega archivos de presentaciones mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).
5. REALIZACIÓN Y EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	20	Se mantiene lo previsto anteriormente, tanto la entrega de los trabajos escritos como su presentación que será presencial, siempre que la capacidad del aula lo permita. En caso que no sea posible, se utilizarán las videoconferencias, mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton); junto con entrega archivos de presentaciones mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	Se mantiene lo previsto anteriormente, tanto la entrega del trabajo escrito como su presentación para lo cual podrán utilizarse las videoconferencias, mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton); junto con entrega archivos de presentaciones mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).
7. EVALUACIÓN	2	Ver Cuadro Evaluación.	Ver Cuadro Evaluación.

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
Pruebas de evaluación (exámenes).	50-80%	Las pruebas de evaluación se desarrollarán según la planificación docente, en la cual las semanas de pruebas de las asignaturas se distribuyen a lo largo del curso. El examen final se será presencial, siempre que la capacidad del aula lo permita. En caso de que no pueda serlo, se realizará un cuestionario mixto a través del campus virtual con tiempo controlado y corrección manual.	40-60%	Las pruebas de evaluación se desarrollarán según la planificación docente, en la cual las semanas de pruebas de las asignaturas se distribuyen a lo largo del curso. Se realizará un cuestionario mixto a través del campus virtual con tiempo controlado y corrección manual.	30-50%
Trabajos, proyectos y memorias escritas realizadas por el estudiante	5-20%	Se mantiene lo previsto anteriormente, la entrega del trabajo escrito se hará mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	15-30%	Se mantiene lo previsto anteriormente, la entrega del trabajo escrito se hará mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	20-40%
Exposiciones de ejercicios, temas, trabajos y proyectos científicos.	0-20%	Se mantiene lo previsto anteriormente, tanto la entrega del trabajo escrito como su presentación que será presencial, siempre que la capacidad del aula lo permita. En caso que no sea posible, se utilizarán las videoconferencias, mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton); junto con entrega archivos de presentaciones mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	10-20%	Se mantiene lo previsto anteriormente, tanto la entrega del trabajo escrito como su presentación para lo cual podrán utilizarse las videoconferencias, mediante las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton); junto con entrega archivos de presentaciones mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	15-25%
Aprovechamiento de actividades prácticas.	0-20%	Se mantiene lo previsto anteriormente, la entrega del trabajo escrito que sirva para evaluar el aprovechamiento de las actividades prácticas se hará mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	0-20%	Se mantiene lo previsto anteriormente, la entrega del trabajo escrito que sirva para evaluar el aprovechamiento de las actividades prácticas se hará mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	0-20%
Actividades evaluables en el Campus Virtual	0-20%	Se mantiene lo previsto anteriormente, la entrega del trabajo escrito se hará mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	0-20%	Se mantiene lo previsto anteriormente, la entrega del trabajo escrito se hará mediante herramientas del campus virtual (incluido el correo electrónico).	0-20%
Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales.	0-20%	Los sistemas de control de la asistencia y participación se adaptarán a la modalidad de la docencia. Los alumnos serán informados al respecto.	5-10%	Los sistemas de control de la asistencia y participación se adaptarán a la modalidad de la docencia no presencial. Los alumnos serán informados al respecto.	5-10%

Otros aprobados por el equipo de coordinación docente de la materia con el visto bueno de la Comisión Académica del máster.	0-50%	El sistema de evaluación se adaptará a la modalidad de la docencia. Los alumnos serán informados al respecto.	0-30%	El sistema de evaluación se adaptará a la modalidad de la docencia. Los alumnos serán informados al respecto.	0-30%
---	-------	---	-------	---	-------

TUTORIAS	En situación de docencia multimodal se podrán realizar de forma presencial, siempre en espacios cuya capacidad lo permita. Se podrán utilizar, además, otros medios/procedimientos alternativos: herramientas del campus virtual (correo electrónico, chats y foros, etc.) y/o videoconferencias (Google Meet).
REVISION DE CALIFICACIONES	Comunicación a través del campus virtual, bien a través de las herramientas que contiene o bien directamente a los alumnos a través del correo del electrónico del campus virtual. Revisión a través de correo electrónico o de las herramientas facilitadas por la UCA (entre otras, Google Meets, Adobe Connect y BigBlueButton);
OBSERVACIONES	