

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

TIPO: OBLIGATORIA / MÓDULO ESPECÍFICO

Nº créditos ECTS: 5

Profesor Coordinador: SANTIAGO GARCIA LOPEZ (Área de Geodinámica Externa, Cristalografía y Mineralogía; Dept. Ciencias de la Tierra; santiago.garcia@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

García López, Santiago	Geod. Ext., Cristal. y Mineralogía	Ciencias de la Tierra	santiago.garcia@uca.es
García Jiménez Carlos Manuel	Ecología	Biología	carlos.garcia@uca.es
Garrido Pérez, Carmen	Tecnología del Medio Ambiente	TMA	carmen.garrido@uca.es
Perales Vargas-Machuca, José Antonio	Tecnología del Medio Ambiente	TMA	joseantonio.perales@uca.es
Galvez Lorente José Ángel	Ecología	Biología	joseangel.galvez@uca.es
Teijeiro Lillo, María Eugenia	Derecho Administrativo	Derecho Público	eugenia.teijeiro@uca.es
Acosta Sánchez, Miguel Ángel	Derecho Intern. Público	DIPPP	miguelangel.acosta@uca.es
Casimiro-Soriguer Escofet Milagrosa	Zoología	Biología	mila.soriguer@uca.es

PROFESORES EXTERNOS	
PROFESOR	AFILIACIÓN
Juan Garcia de Lomas Latín	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
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:
1. Método expositivo/Lección magistral
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. 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.

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 (2017-18)

Materia 7 (cod. 2370007) Gestión de Aguas Continentales
Santiago García, Dpto.Ciencias de la Tierra; santiago.garcia@uca.es)

Coordinador:
AULA: B.01.17 (antigua 17 CASEM)

HORA	lunes, 5 de marzo de 2018	martes, 6 de marzo de 2018	miércoles, 7 de marzo de 2018	jueves, 8 de marzo de 2018	viernes, 9 de marzo de 2018
09:00 - 14:00			5-6. 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		
16:00 - 18:00	1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA Introducción a la Planificación Hidrológica. <i>Santiago García</i> . Dpto. CC.Tierra	3. Marco Normativo Internacional y Europeo para la Gestión de Aguas Continentales. <i>Miguel Ángel Acosta</i> . Dpto. Derecho Int. Púb. Penal y Proc.	7. Conservación y Gestión de Fauna en Ríos y Humedales Continentales. <i>María Milagrosa Casimiro Soriquer</i> . Dpto. Biología.	8. Estado Ecológico de los Sistemas Acuáticos. <i>José Ángel Gálvez Lorente</i> . Dpto. de Biología	10. Conservación y Gestión de Ecosistemas de Humedales. <i>Carlos García Jiménez</i> . Dpto. de Biología
18:30 - 20:30	2. Aspectos Hidrológicos e Hidrogeológicos de los Humedales. Santiago García. CC.Tierra	4. Marco Normativo en el Estado Español para la Gestión de Aguas Continentales. . <i>Mª Eugenia Teijeiro</i> . Dpto. Derecho Público		9. #SOSDonana: Towards a Safe Operation Space for iconic wetlands. Ed Morris. Área de Ecología. Dpto. de Biología	11. Restauración ecológica de Humedales Continentales. Principios y casos prácticos. <i>Juan García de Lomas</i> . Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
	descanso	descanso	descanso	descanso	descanso
	lunes, 12 de marzo de 2018	martes, 13 de marzo de 2018	miércoles, 14 de marzo de 2018	jueves, 15 de marzo de 2018	viernes, 16 de marzo de 2018
12:00-14:00			16-17. SALIDA CAMPO MAÑANA COMPLETA (8:00 a 14:00) Monitorización físico química de una masa de agua y visita a una EDAR. <i>José Antonio Perales y Carmen Garrido</i> . Dpto. Tecnologías del Medio Ambiente		SALIDA CAMPO MAÑANA COMPLETA (8:00 a 14:00) El Plan Andaluz de Humedales. Visita al Proyecto de Restauración de la Laguna de los Tollos. <i>Felipe Oliveros Pruaño</i> . Consejería de Medio Ambiente
16:00 - 18:00	12. La Huella Hídrica. Caso práctico. <i>Alex Fernández Poulussen</i> . Good Stuff International	14. Normas de Calidad Química del Agua. Depuración de aguas residuales. <i>Carmen Garrido y José Antonio Perales</i> . Dpto. de Tecnologías del Medio Ambiente		18. Caso práctico: Hidrología de Humedales <i>Santiago García</i> . CC.Tierra	
18:30 - 20:30	13. Nuevos Enfoques para la Gestión de cauces y riberas. <i>José María Sánchez</i> . Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía	15. Seguimiento de la calidad química de las aguas naturales en Andalucía. Planificación de la salida de campo. <i>José Antonio Perales y Carmen Garrido</i> . Dpto. de Tecnologías del Medio Ambiente		descanso	descanso
	descanso	descanso	descanso	descanso	descanso
	Sesiones teóricas (en aula)				
	Sesiones de Campo				
	Taller Práctico				
	Sesiones Prácticas en aula Informática				
	Sesiones de debate/seminario				

