

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

### 578 - Procesos, Funciones y Servicios Ecosistémicos

#### Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	BASES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA EL ESTUDIO DE LOS SISTEMAS ACUÁTICOS				
Código y denominación	578 - Procesos, Funciones y Servicios Ecosistémicos				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE				
Profesor responsable	MARIA ARACELI PUENTE TRUEBA				
E-mail	araceli.puente@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 0. DESPACHO MARIA ARACELI PUENTE TRUEBA (0025)				
Otros profesores	JOSE BARQUIN ORTIZ				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- El estudiante conocerá la estructura y funcionamiento básico de los ecosistemas acuáticos, especialmente en lo que respecta a los ciclos de materia y energía, y a los procesos físicos, químicos y biológicos que los caracterizan
- El estudiante sabrá reconocer cuáles son las diferencias y afinidades en las características físicas, químicas y biológicas específicas de los diferentes ecosistemas acuáticos y será capaz de relacionar sus variaciones espaciales y temporales
- El estudiante conocerá las principales presiones que reciben los ecosistemas acuáticos y las modificaciones que producen en su estructura y funcionamiento
- El estudiante sabrá identificar y valorar los servicios ecosistémicos que aportan los sistemas acuáticos continentales, de transición y costeros

#### 4. OBJETIVOS

El objetivo general de la asignatura es proporcionar al alumno una visión global de aquellos aspectos estructurales y funcionales más relevantes de los ecosistemas acuáticos, incluyendo las alteraciones inducidas por las presiones antrópicas y su relación con los bienes y servicios que proveen.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Tema 1. Introducción a la ecología acuática
2	Tema 2. Funciones y procesos de los sistemas acuáticos continentales
3	Tema 3. Funciones y procesos de los sistemas acuáticos litorales y marinos
4	Tema 4. Presiones e impactos en el medio acuático
5	Tema 5. Servicios ecosistémicos
6	Examen final

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Prueba de evaluación final	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
Práctica sobre tema 5	Trabajo	No	Sí	20,00
Reconocimiento ecosistemas acuáticos continentales	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	No	10,00
Reconocimiento ecosistemas acuáticos estuarinos y costeros	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	No	10,00
Examen tipo test de los temas 1 a 3	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	Sí	20,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
<p>En relación con los acuerdos adoptados en la sesión ordinaria de la Junta de Escuela celebrada el día 10 de junio de 2010, se establece que, con respecto a las actividades evaluación que tengan el carácter de recuperables,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, un alumno sólo podrá presentarse a la recuperación de aquellas actividades que no haya superado, es decir, en las que no haya obtenido una calificación mínima de cinco sobre diez.</li> <li>- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, en el período de recuperación el procedimiento de evaluación de una actividad será el mismo que el de la actividad que la origina.</li> </ul> <p>Nota: según el Real Decreto 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:</p> <p>0,0 - 4.9: Suspenso (SS). 5.0-6,9: Aprobado (AP). 7.0-8,9; Notable (NT). 9.0-10: Sobresaliente (SB)</p> <p>Únicamente por causas debidamente justificadas (ej. restricciones sanitarias) las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro.</p>				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
A los alumnos a tiempo parcial se les aplicarán los mismos criterios de evaluación que a los alumnos a tiempo completo . La distribución temporal de actividades se adaptará a las condiciones particulares de cada alumno cuando se estime necesario				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Barnes, R.S.K. & Mann, K.H. 1991. Fundamentals of aquatic ecosystems. Blackwell Scientific Publications. Oxford. 2ª edición.
Dobson, M., Frid CH. 1998. Ecology of aquatic ecosystems. A.W. Longman Ltd. Harlow. UK. 222 pp.
Margalef, R. 1983. Limnología. Omega. Barcelona.
WHO. 2002. Eutrophication and Health. World Health Organization.
Marine Pollution. R.B. Clark. 2001. Fifth edition. Oxford University Press
González del Tánago, M. y García de Jalón, D. 2001. Restauración de Ríos y Riberas. Universidad Politécnica de Madrid.
McLusky, D.S., Elliot, M. 2004. The estuarine ecosystem. Ecology, threats and management. Oxford University Press
Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.
Frid, C., Dobson, M. 2013. Ecology of Aquatic Management. Oxford University Press
Kareiva, P., Tallis, H., Ricketts, T.H., Daily, G.C., Polasky, S. 2011. Natural Capita: Theory and Practice of Mapping Ecosystem Services. Oxford University Press

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.