

SUBJECT TEACHING GUIDE

M2054 - Management and Diagnosis of Aquatic Ecosystems

Master's degree in integrated management of water systems

Academic year 2019-2020

1. IDENTIFYING DATA					
Degree	Master's degree in integrated management of water systems			Type and Year	Compulsory. Year 1
Faculty	School of civil Engineering				
Discipline					
Course unit title and code	M2054 - Management and Diagnosis of Aquatic Ecosystems				
Number of ECTS credits allocated	4	Term	Semester based (2)		
Web	https://web.unican.es/centros/caminos/estudios/detalle-asignatura?c=M2054&p=194&a=2018				
Language of instruction	Spanish	English Friendly	No	Mode of delivery	Face-to-face

Department	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE				
Name of lecturer	MARIA ARACELI PUENTE TRUEBA				
E-mail	araceli.puente@unican.es				
Office	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 0. DOCTORANDOS HIDRAULICA (0056)				
Other lecturers	JOSE ANTONIO JUANES DE LA PEÑA				

3.1 LEARNING OUTCOMES

- Students will know which are the main impacts derived from ecological alterations, hydrometeorological processes and water pollution, and will be able to propose measures to address their integrated management.
- Students will be able to identify the agents involved in the management plans of aquatic systems and natural resources
- Students will know and handle some of the biological models applicable to risk assessment and environmental management of aquatic systems
- Students will be able to analyze the socio-economic implications derived from local, national and european policies related to the management of water resources, the protection of the population and the conservation of ecosystems.
- Students will be able to synthesize, present, discuss and defend ideas and/or results on topics proposed by the teacher in relation to risk assessment and environmental management of water systems

4. OBJECTIVES

To provide a basic knowledge to carry out the analysis of the interactions between the goods and services provided by the water systems and the problems associated with their use and management.

To acquire the skills and abilities to address the characterization, evaluation and environmental assessment of aquatic systems.

To know how to manage some of biological models applicable to hydrological management.

6. COURSE ORGANIZATION

CONTENTS

1	Spatial planning and management of natural resources.
2	Assessment and diagnosis techniques of aquatic ecosystem
3	Climate change: effects and trends in aquatic ecosystems
4	Models for the management and planning of aquatic ecosystems

7. ASSESSMENT METHODS AND CRITERIA

Description	Type	Final Eval.	Reassessn	%
Group task related to topic 1	Work	No	Yes	30,00
Individual task related to topic 2	Work	No	Yes	15,00
Individual task related to topics 3 and 4	Work	No	Yes	35,00
Group task related to topic 4	Work	No	Yes	20,00
TOTAL				100,00

Observations

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 de evaluación que tengan el carácter de recuperables,

- 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.

- 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.

Nota: Según el real decreto RD 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: 0,0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP). 7,0-8,9 Notable (NT). 9,0-10:

Observations for part-time students

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 de evaluación que tengan el carácter de recuperables,

- 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.

- 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.

Nota: Según el real decreto RD 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: 0,0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP). 7,0-8,9 Notable (NT). 9,0-10: Sobresaliente (SB)

8. BIBLIOGRAPHY AND TEACHING MATERIALS

BASIC

Informes de las UN sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo. Ediciones UNESCO.
(www.unesco.org/water/wwap).

Jacobson, M, Meyer, F., Oia, I, Reddy, P, Tropp, H. 2013. User's guide on assessing water governance. Informe de United Nations Development Programme (UNDP). Oslo Governance Centre. 100 pp

Burton, J (2003) Integrated water resources management on a basin level: A training manual. Editions MultiMondes.UNESCO, Canada. 280 pp

Domenech, J.L et al. 2009. Gestión integrada de zonas costeras. Aenor ediciones. Madrid. 482 pp.

J. Frankling & J.A. Miller. 2010. Mapping species distributions. Cambridge University Press.

A. Townsed, J. Soberón, R.G. Pearson, R.P Anderson, E. Martínez-Meyer, M. Nakamura, M.B. Araujo. 2011. Ecological Niches and Geographic Distributions. Princeton University Press.

