



Facultad de Filosofía y Letras

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G177 - Recursos Hídricos

Grado en Geografía y Ordenación del Territorio  
Obligatoria. Curso 3

Curso Académico 2023-2024

**1. DATOS IDENTIFICATIVOS**

Título/s	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio		Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Facultad de Filosofía y Letras			
Módulo / materia	FUNDAMENTOS GEOGRÁFICOS PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO MATERIA GEOGRAFÍA FÍSICA			
Código y denominación	G177 - Recursos Hídricos			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)	
Web				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición Presencial

Departamento	DPTO. GEOGRAFIA, URBANISMO Y ORDENACION DEL TERRITORIO
Profesor responsable	CAROLINA GARMENDIA PEDRAJA
E-mail	carolina.garmendia@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO (1013A)
Otros profesores	

**2. CONOCIMIENTOS PREVIOS**

--

**3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS**

Competencias Genéricas
Capacidad de análisis, abstracción y síntesis.
Capacidad para la argumentación, el razonamiento crítico y la formación de opinión propia.
Capacidad para la transmisión y difusión de información, ideas, problemas y soluciones de forma oral y escrita.
Competencias Específicas
Saber explicar los procesos en los medios y espacios naturales utilizando los conceptos, teorías, métodos y escalas adecuados.
Aplicar los conocimientos geográficos al diagnóstico de un territorio o de un paisaje.
Resolver supuestos prácticos de aplicación a espacios concretos.

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Explicar de forma coherente e integrada el ciclo hidrológico y su relación con el conjunto del medio natural (relieve, clima, biosfera...)
- Reconocer los diferentes factores (naturales y antrópicos) que condicionan las características de los recursos hídricos.
- Trabajar adecuadamente la información obtenida de fuentes básicas y bibliografía, valorando su calidad y contrastando los resultados.
- Organizar y argumentar un tema utilizando forma adecuada y precisa el vocabulario y los conceptos disciplinares básicos así como la información obtenida.

### 4. OBJETIVOS

Conocer las consecuencias, tanto físicas como ambientales, que supone el hecho de que el agua experimente cambios de estado a un ritmo diferente dependiendo de la fase en la que se encuentra y su localización en las diferentes regiones del planeta.

Interrelacionar el medio físico con la esfera social: la disponibilidad hídrica, variabilidad, dinámica, calidad del agua... son aspectos que dependen cada vez más, directa o indirectamente, de la actividad humana. En este sentido, el papel del hombre es doble, como agente transformador y, a la vez, víctima de los cambios que provoca en la Hidrosfera.

Entender los problemas de forma multidimensional, analizando los agentes y procesos que intervienen en la gestión del agua a diferentes escalas y estudiando la complejidad de situaciones, de conflictos, que la escasez o el mal uso de este recurso genera, tanto desde la perspectiva social como económica, política...

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	26
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	4
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	5
- Evaluación (EV)	2,5
Subtotal actividades de seguimiento	7,5
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>67,5</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	67,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>82,5</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	LA HIDROSFERA Y EL CICLO DEL AGUA	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	1
2	LAS AGUAS DULCES CONTINENTALES	12,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	0,00	0,00	2-5
3	LAS AGUAS CONTINENTALES: RECURSO Y CONFLICTO DE USOS	2,00	2,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	6
4	LAS AGUAS OCEÁNICAS	12,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	0,00	0,00	8-11
5	EL OCÉANO COMO FUENTE DE RECURSOS: EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	12
6	TALLER DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN I	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	1
7	TALLER DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN II	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	7
8	TALLER DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN III	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	13-15
9	EXAMEN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	15,50	0,00	0,00	18
TOTAL DE HORAS		30,00	26,00	4,00	0,00	0,00	5,00	2,50	15,00	67,50	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

**7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN**

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
Calif. mínima	5,00			
Duración	2,50 horas			
Fecha realización	Convocatoria oficial de la Facultad de Filosofía y Letras.			
Condiciones recuperación	Las mismas que las establecidas en la convocatoria ordinaria.			
Observaciones	La nota mínima para aprobar será de 5,00 sobre un máximo de 10,00. El examen se realiza al final del cuatrimestre y supone un 40% de la nota final de la asignatura. Esta prueba, que integra tanto contenidos teóricos como prácticos de la materia, evaluará el grado de cumplimiento de los objetivos y destrezas adquiridos por el alumno.			
Trabajo en grupo	Trabajo	Sí	Sí	30,00
Calif. mínima	5,00			
Duración	Exposición del trabajo: 1 hora. El calendario de intervenciones se establece al inicio del curso.			
Fecha realización	El trabajo se entregará a lo largo de la última semana lectiva del mes de diciembre.			
Condiciones recuperación	Las mismas que las establecidas en la convocatoria ordinaria. Los alumnos acordarán una hora con la profesora para exponer oralmente el trabajo y entregar el documento escrito.			
Observaciones	La nota mínima para aprobar será de 5,00 sobre un máximo de 10,00. Los alumnos, organizados en grupos de dos o tres personas como máximo, elaborarán un trabajo relacionado con el objeto de la materia, esto es, los recursos hídricos. A lo largo de las últimas semanas lectivas del mes de diciembre harán una exposición oral del mismo, cuya duración será de una hora. La asistencia a estas sesiones será obligatoria. Se valorará su estructura, contenidos, la capacidad expositiva y la presentación formal del documento.			
Trabajo individual	Trabajo	Sí	Sí	30,00
Calif. mínima	5,00			
Duración	Se desarrollarán en las sesiones prácticas de los Módulos 1 a 5.			
Fecha realización	Los trabajos se entregarán a lo largo de la última semana lectiva.			
Condiciones recuperación	Las mismas que las establecidas en la convocatoria ordinaria.			
Observaciones	La nota mínima para aprobar será de 5,00 sobre un máximo de 10,00. El alumno realizará un ejercicio individualmente, que se planteará a lo largo del curso, en las sesiones prácticas de los Módulos 1 al 5. Se valorará su estructura, contenidos, capacidad de relacionar y la presentación formal del documento.			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
Observaciones				

La práctica de laboratorio consiste en una salida de campo de media jornada, al Museo del Agua de Santander.

La evaluación del curso se realizará mediante la presentación de todos los ejercicios planteados (60%) y un examen escrito (40%). La calificación final de la asignatura será el resultado de promediar la nota de la parte práctica de la asignatura y la obtenida en el examen. No obstante, para realizar este promedio ES NECESARIO APROBAR AMBAS PARTES POR SEPARADO. La nota que aparecerá en el acta será la obtenida en la parte que se haya suspendido.

Se recomienda poner especial cuidado en la presentación de los trabajos y, en particular, en el uso correcto de materiales (mapas, gráficos, cuadros) incluidos en los mismos (rigor en la citación de fuentes y procedencia). La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso '0' en la asignatura en la convocatoria correspondiente, invalidando con ello cualquier calificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria.

Para cualquier cuestión sobre temas de evaluación, se atenderá a lo establecido en el Reglamento de Procesos de Evaluación de la Universidad de Cantabria.

#### Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

La atención y evaluación de los estudiantes a tiempo parcial se realizará siguiendo lo dispuesto en el Reglamento de Procesos de Evaluación de la Universidad de Cantabria para tales casos. El trabajo en grupo podrá ser sustituido por un trabajo individual.

La asistencia es obligatoria en el caso de las actividades de campo.

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

EEA (2006). The changing faces of Europe's coastal areas. Copenhagen: European Environment Agency, EEA Report, nº 6/2006. Disponible, en mayo de 2015, en: [http://www.eea.europa.eu/publications/eea\\_report\\_2006\\_6](http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_6)

EEA (2012). Towards efficient use of water resources in Europe. Copenhagen: European Environment Agency, EEA Report, nº 1/2012. Disponible, en mayo de 2015, en: <http://www.eea.europa.eu/publications/towards-efficient-use-of-water>

FAO (2014). El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Oportunidades y desafíos. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Disponible, en mayo de 2015, en: <http://www.fao.org/3/a-i3720s/index.html>

Gil Olcina, A. y Morales Gil, A. (Eds.) (1998). Los usos del agua en España. Coloquio sobre los usos del agua en España. Alicante: Caja de Ahorros del Mediterráneo; Universidad de Alicante, Instituto Universitario de Geografía [CAM / Básica / 556.5 8; CAM / Monografías / 556.5e 30].

Pueyo Losa, J. y Urbina, J.J. (Coords.) (2009). La cooperación internacional en la ordenación de los mares y océanos. Madrid: Iustel, Colección Monografías [DEC / Monografías / MAi coo].

UN WATER (2007). El agua, una responsabilidad compartida. 2º Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo. United Nations World Water Development Report 2 (Un-Water/WWAP/2007/02). París / Nueva York: UNESCO. Disponible, en mayo de 2015, en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001495/149519S.pdf>

<b>Complementaria</b>
AEMA (2006). Uso sostenible del agua en Europa. Fenómenos hidrológicos extremos: inundaciones y sequías. Madrid: Agencia Europea de Medio Ambiente; Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de España [CAM / Monografías / 628.1 72]
AEMA (2009). Cambio climático y adaptación de los recursos hídricos. Madrid: Agencia Europea de Medio Ambiente; Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de España. Disponible, en mayo de 2015, en: <a href="http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/informacion-sobre-el-estado-del-medio-ambiente/CambioClimaticoAdaptacionRecursosHidricos_tcm7-1874.pdf">http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/informacion-sobre-el-estado-del-medio-ambiente/CambioClimaticoAdaptacionRecursosHidricos_tcm7-1874.pdf</a>
EEA (2009). Water resources across Europe - Confronting water scarcity and drought. Copenhagen: European Environment Agency, EEA Report, nº 2/2009. Disponible, en mayo de 2015, en: <a href="http://www.eea.europa.eu/publications/water-resources-across-europe">http://www.eea.europa.eu/publications/water-resources-across-europe</a>
IPCC (2014). Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. OMM; PNUMA. Cambridge / New York: Cambridge University Press. Disponible, en mayo de 2015, en: <a href="http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf">http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf</a>
MAGRAMA (2008). El agua en la economía española: situación y perspectivas. Informe integrado del análisis económico de los usos de agua. Artículo 5 y anejos II y III de la Directiva Marco de Agua. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MAGRAMA), Colección Monografías [CAM / Monografías / 628.1 134]

### 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita                            | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita                              | <input type="checkbox"/> Expresión oral   |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés |   |

**Observaciones**