

GUÍA DOCENTE

LOS RECURSOS HIDRICOS A LO LARGO DE LA HISTORIA

GRADO EN RECURSOS HÍDRICOS

CURSO 2024-25

Fecha de publicación: 10-07-2024



I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	FORMACIÓN BÁSICA
Período de impartición	1 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
<p>Los Recursos Hídricos a lo largo de la Historia es una asignatura básica común del Grado en Recursos Hídricos que consta de un total de 6,0 créditos ECTS. Con esta asignatura se pretende que el alumno conozca la evolución histórica en la gestión de los recursos hídricos, en su contexto político, social, económico y tecnológico.</p> <p>Tras realizar una definición de los recursos hídricos y desarrollar los conceptos básicos, se realizará una revisión de la historia del conocimiento de los recursos hídricos y de la evolución científica y tecnológica de la gestión de los recursos hídricos. Se trata el patrimonio hidráulico, la problemática del agua en la sociedad actual y los conflictos sociales y políticos por el recurso hídrico. Un aspecto importante es entender el papel del agua para el desarrollo conociendo la situación hídrica en países del tercer mundo. Se tratarán aspectos de la Sociedad de la gestión del agua, las nuevas tecnologías, sostenibilidad, huella hídrica y agua virtual, y otros aspectos intangibles del agua.</p> <p>La problemática socioambiental ante la que nos enfrentamos en la actualidad hace que otro de los objetivos principales de esta asignatura sea avanzar en las estrategias para hacer llegar a los/las estudiantes una formación, lo suficientemente amplia y concluyente, como para orientar sus futuras actuaciones profesionales y personales en aras a conseguir un mundo más sostenible, y avanzar con ello en el reto colectivo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Por tanto, el programa de la asignatura junto con las actividades a realizar, se abordarán teniendo en cuenta, especialmente, los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):</p> <ul style="list-style-type: none">Reto 4 - Educación de CalidadReto 6 - Agua limpia y saneamientoReto 13 - Acción por el clima <p>Los conocimientos teóricos son reforzados y complementados con seminarios, debates, resolución de problemas y trabajos bibliográficos.</p>

III.-Resultados de Aprendizaje

CG1. Capacidad de adquirir, asimilar y comprender conocimientos relacionados con el ciclo hidrológico y los recursos hídricos.
CG4. Capacidad de reunir, gestionar, analizar e interpretar de forma crítica, la información relevante sobre los recursos hídricos y su contexto social, económico, científico, tecnológico y ético, para poder emitir juicios trascendentes y establecer, en esos contextos, las actuaciones más adecuadas para los problemas y retos que se planteen del agua como recurso.
CE6. Conocer la evolución histórica de la gestión de los recursos hídricos, en su contexto político, social, económico y tecnológico

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Bloque I. Introducción

Tema 1. Los recursos hídricos: definición y conceptos básicos.

Bloque II. Historia de los recursos hídricos

Tema 2. El agua y las primeras civilizaciones.

Tema 3. Roma: las grandes infraestructuras hidráulicas.

Tema 4. El agua en el mundo islámico.

Tema 5. De la Edad Media a la Modernidad: el uso de los recursos hídricos en el occidente cristiano.

Bloque III. El agua y sociedad

Tema 6. El patrimonio hidráulico.

Tema 7. La problemática del agua en la sociedad actual.

Tema 8. Conflictos sociales y políticos por el recurso hídrico.

Tema 9. Agua para el desarrollo: la situación hídrica en países del tercer mundo.

Tema 10. Hacia una Sociedad de la gestión del agua. Nuevas tecnologías, sostenibilidad, huella hídrica y agua virtual, aspectos intangibles del agua.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Resolución de problemas numéricos relacionados con la teoría
Otras actividades	Seminarios y debates de temas relacionados con el contenido de la asignatura
Trabajos colectivos	Elaboración de un trabajo bibliográfico en grupo y exposición del mismo.
Tutorías académicas	Creación de videos temáticos cortos



V.-Tiempo de Trabajo del estudiante (30h grado y 25h máster)

Clases teóricas	48
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	10
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	2
Tutorías académicas	38
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	10
Preparación de clases teóricas	32
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	15
Preparación de pruebas	25
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Trabajos colectivos	Semana 22 a Semana 31	Entrega y exposición de trabajo bibliográfico en grupo.
Otras Actividades	Semana 25 a Semana 31	Creación y entregas de videos explicativos relacionados con el contenido de la asignatura.
Otras Actividades	Semana 20 a Semana 22	Bloque II. Resolución de ejercicios con casos prácticos. Clases de resolución de problemas y ejercicios.
Otras Actividades	Semana 28 a Semana 30	Bloque III. Resolución de ejercicios con casos prácticos.
Clases Teóricas	Semana 17 a Semana 18	Bloque I. Introducción. Clases teóricas magistrales.
Clases Teóricas	Semana 19 a Semana 24	Bloque II. Historia de los recursos hídricos. Clases teóricas magistrales.
Clases Teóricas	Semana 24 a Semana 31	Bloque III. El agua y sociedad. Clases teóricas magistrales.
Seminarios	Semana 18 a Semana 22	Seminario - debate con visualización de vídeos referentes a los contenidos del Bloque II.

Seminarios	Semana 24 a Semana 31	Seminario y debate con visualización de vídeos referentes a los contenidos del Bloque III.
------------	-----------------------	--

VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

Los estudiantes que no consigan superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las pruebas de evaluación y su ponderación

La ponderación de las actividades y pruebas es la siguiente:

Convocatoria ordinaria

1. **Examen Bloque I y II.** 40%. **Revaluable.** Nota mínima 5.
2. **Examen Bloque III.** 30%. **Revaluable.** Nota mínima 5.
3. **Entregas ejercicios Bloque III.** 10%. **No revaluable.** No nota mínima.
4. **Entrega y exposición trabajo bibliográfico.** 20%. **No revaluable.** No nota mínima.

Convocatoria extraordinaria

1. **Examen Bloque I y II.** 40%. Nota mínima 5.
2. **Examen Bloque III.** 30%. Nota mínima 5.

El alumno ha de obtener una calificación final igual o mayor que **5,0** para aprobar la asignatura.

El estudiante que haya solicitado la convocatoria adelantada deberá ponerse en contacto con el profesor responsable de la asignatura tan pronto sea posible para que le facilite la información y/o material necesario para la evaluación que será similar a la que seguirá el resto de estudiantes matriculados en la asignatura.

VII.B.- Evaluación de estudiantes con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC no implica que el estudiante quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el estudiante deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El estudiante deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición de los estudiantes en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Si

VII.C.- Revisión de las pruebas de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales



A fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, los y las estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios. Esas adaptaciones serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad de la Universidad Rey Juan Carlos, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad de la Universidad.

Dicha Unidad emitirá un informe de adaptaciones curriculares, por lo que los y las estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con la Unidad (discapacidad.programa@urjc.es), a fin de analizar conjuntamente las distintas alternativas.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad (<https://www.urjc.es/codigoetico>).

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos (<https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/normativa%20convivencia%20universitaria.pdf>) y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.



VIII.-Recursos y materiales didácticos	
Bibliografía básica	
F. Javier Sánchez Román. Apuntes de hidrología. http://hidrologia.usal.es/temas.html	
Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente. Libro Digital del Agua. https://servicio.mapama.gob.es/sia/visualizacion/lda	
Huella hídrica. IAGUA. https://www.iagua.es/noticias/huella-hidrica	
Organización de Naciones Unidas. 2019. El derecho humano al agua y al saneamiento. Disponible en: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml	
Martínez Alfaro, P.E., Martínez Santos, P. y Castaño Castaño, S. 2006. Fundamentos de Hidrogeología . Editorial Ed. Mundi Prensa	
Juan Antonio López Geta y Juan M ^a Fornes Azcoiti. 2013. 100 Años de Hidrogeología en España Eds. Editorial Instituto Geológico y Minero de España. Madrid. 814 pp. ISBN: 978-84-7840-898-6.	
Sanz, M.J. y Galán, E. (editoras), 2020. Impactos y riesgos derivados del cambio climático en España. Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Madrid.	
UNESCO 2021. Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos de 2021	
Bibliografía complementaria	
VIDEOS Y DOCUMENTALES	
<ul style="list-style-type: none"> · Ingeniería romana. Ciudades. RTVE. http://www.rtve.es/alacarta/videos/ingenieria-romana/ingenieria-romana-ciudades-1/3333445/ · Ingeniería romana. Acueductos. RTVE. http://www.rtve.es/alacarta/videos/ingenieria-romana/ingenieria-romana-acueductos/3333455/ · Acueducto romano de Albarracín a Cella. El Secreto de las Piedras. https://www.youtube.com/watch?v=F42Ux5OaLPIMachu Picchu. Ciudad del agua. https://www.youtube.com/watch?v=y3V6TeGE81Q 	

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	CRISTINA CRESPO MARTIN
Correo electrónico	cristina.crespo@urjc.es
Departamento	Biología y Geología, Física y Química Inorgánica
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de Tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico



Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0
Nombre y apellidos	
	COVADONGA TORRES ASSIEGO
Correo electrónico	
	covadonga.torresa@urjc.es
Departamento	
	Derecho Privado
Categoría	
	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	
	Doctor
Responsable de asignatura	
	No
Horario de Tutorías	
	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0

