

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	33787
<b>Nombre</b>	Hidrología
<b>Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6.0
<b>Curso académico</b>	2018 - 2019

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
1318 - Grado de Geografía y Medio Ambiente	Facultad de Geografía e Historia	3	Primer cuatrimestre

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Caracter</b>
1318 - Grado de Geografía y Medio Ambiente	597 - Hidrología	Obligatoria

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
CAMARASA BELMONTE, ANA	195 - Geografía
CERDA BOLINCHES, ARTEMIO	195 - Geografía

**RESUMEN**

La asignatura “Hidrología” presenta los contenidos básicos de la Hidrología Continental y Marina, y hace especial hincapié en i) el papel de las aguas en el Sistema Terrestre, y ii) la interacción entre la actividad humana y los procesos hidrológicos.

**CONOCIMIENTOS PREVIOS****Relación con otras asignaturas de la misma titulación**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



## Otros tipos de requisitos

## COMPETENCIAS

### 1318 - Grado de Geografía y Medio Ambiente

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Comunicación oral y escrita en la lengua propia y conocimiento de una lengua extranjera.
- Capacidad de trabajo individual.
- Capacidad de trabajo en equipos de carácter interdisciplinar.
- Motivación por la calidad en el trabajo, responsabilidad, honestidad intelectual.
- Geografía física.
- Metodología y trabajo de campo.
- Relación del medio natural con la esfera social y humana.
- Análisis y valoración de los paisajes desde una perspectiva espacio temporal.
- Adquirir las técnicas básicas para el trabajo de campo en Geografía y de modo singular la lectura e interpretación geográfica del paisaje.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al final del primer semestre, la asignatura *Hidrología* tiene que haber permitido al estudiante conocer los contenidos básicos de la Hidrología, con especial énfasis en las conexiones entre el mundo acuático y el resto de esferas terrestres, con especial énfasis en la interacción entre la actividad humana y la dinámica natural del ciclo hidrológico.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Introducción

Unidad temàtica 1. Definición y ramas de la Hidrología. Breve desarrollo histórico y contexto actual. El ciclo hidrológico. Recursos, usos y problemas.

### 2. La Cuenca de drenaje

Unidad temàtica 2. La Cuenca de drenaje como unidad de trabajo. Hidrogeomorfología, morfometría, red de drenaje.

**3. Precipitación e Interceptación**

Unitat temàtica 3. Característiques de la pluja. Tipus de pluja. L'anàlisi de la precipitació. Intercepció: conceptes, mesurament i factors bàsics.

**4. Evapotranspiración**

Unitad temática 4. Evaporación y Evapotranspiración. Métodos y mediciones

**5. Infiltración, agua subterránea y acuíferos**

Unitad temática 5. Almacenamiento de agua en el suelo. Percolación. Acuíferos.

**6. La escorrentía superficial**

Unitad temática 6. Génesis de la escorrentía superficial. La respuesta de la cuenca: el hidrograma. Las crecidas. Regímenes fluviales.

**7. Aguas oceánicas y dinámica marina**

Unitad temática 7. Las grandes cuencas oceánicas: océanos y mares. Características del agua del mar. Balances hidrológicos globales. Circulación oceánica.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	30,00	100
Otras actividades	15,00	100
Prácticas en aula	15,00	100
Estudio y trabajo autónomo	30,00	0
Lecturas de material complementario	10,00	0
Preparación de actividades de evaluación	20,00	0
Preparación de clases de teoría	10,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	20,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	



## METODOLOGÍA DOCENTE

**CLASES PRESENCIALES:** Las clases presenciales constarán de 60 minutos dedicados a la presentación de los conocimientos básicos de la asignatura. De ellas 15 serán clases prácticas con el uso del ordenador, material cartográfico y datos hidrológicos.

**PREPARACIÓN DE CLASES TEÓRICAS:** Los estudiantes preparan las clases teóricas a partir de los materiales entregados por el profesor y los manuales.

**PREPARACIÓN DE CLASES PRÁCTICOS:** Los estudiantes prepararán las clases prácticas a partir de la guía y materiales que proporciona el profesor

**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:** Los estudiantes realizarán las actividades complementarias propuestas en relación con salidas de campo

## EVALUACIÓN

La evaluación se realizará de la siguiente manera:

- Examen teórico: 60% de la nota. La calificación mínima de este apartado para promediar con los demás será de 4 puntos.
- Control-evaluación de las prácticas: 30% de la nota. Para poder realizar el control de prácticas será condición necesaria haber entregado previamente los cuadernillos de prácticas elaborados durante el curso, según las especificaciones del profesor.
- Actividades complementarias: 10% de la nota.

## REFERENCIAS

### Básicas

- Bras, R.L. 1990. Hydrology. Massachusetts, Addison, 643 pp.
- Brutsaert, W. 2005. Hydrology. Cambridge Univ. Press. Cambridge, 456 pp.
- Davie, T. 2003. Fundamentals of Hydrology. Editorial Routledge, 169 pp.
- Davis, S.N. y Wiest, R. 1971. Hidrogeografía. Editorial Ariel, 350 pp.
- Jones, J.A.A. 2001. Global hydrology processes, resources and environmental management. Editorial Longman, 399 pp.
- Llamas, J. 1993. Hidrología general. Universidad del País Vasco, Bilbao, 328 pp.
- Martínez de Azagra, A. y Navarro Hevia, J. 1996. Hidrología forestal: el ciclo



hidrológico. Valladolid, Universidad de Valladolid, Secretariado, 286 pp.

- Patricio Mijares, F.J. 1999. Fundamentos de Hidrología de Superficie. Ed. Limusa. México, 324 pp.
- Todd, D. K. y Mays, L. W. 2005. Groundwater Hydrology. John Wiley, 453 pp.
- Viessman, W. y Lewis, G. L. 2003. Introduction to Hydrology. Prentice Hall, 342 pp.
- Ward, R.C. y Robinson, M. 2000. Principles of Hydrology. London, McGraw-Hill, 450 pp.
- Bielza, V. 1984. Geografía general. Geografía física. Tomo I, Madrid, Taurus, 325 pp.
- Davis, R.A. 1991. Oceanography. Dubuque, Brown Pub., 434 pp.
- Rodríguez, J. 1982. Oceanografía del Mar Mediterráneo. Madrid, Pirámide, 174 pp.