

**Clima y aguas**

Código: 101616  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2501002 Geografía y Ordenación del Territorio	OB	2	1

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

**Contacto**

Nombre: Graham Mortyn  
Correo electrónico: Graham.Mortyn@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)  
Algún grupo íntegramente en inglés: Sí  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: Sí

**Prerequisitos**

Finalización exitosa del curso de Geografía Física.

**Objetivos y contextualización**

Describir el funcionamiento y funcionamiento del sistema climático desde el conocimiento y la comprensión de los conceptos fundamentales de la climatología. Esta asignatura considera la circulación general atmosférica, introducida en el primer curso de Geografía Física. Incluye el análisis del sistema climático terrestre y el estudio de los factores y los elementos de los climas de la Tierra y de los mecanismos que describen su diversidad climática. Como se detalla más durante los primeros días de clase, el tema también incluye un viaje obligatorio a un observatorio meteorológico.

**Competencias**

- Actuar e intervenir en el territorio y en su gestión, mostrando el carácter aplicado y experimental de la formación geográfica.
- Analizar e interpretar los paisajes.
- Analizar y explicar los acontecimientos del mundo actual desde un punto de vista geográfico.
- Aplicar métodos y técnicas de trabajo de campo para adquirir un conocimiento directo del territorio.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

**Resultados de aprendizaje**

1. Analizar las principales dinámicas del mundo actual desde una vertiente geográfica.
2. Aplicar los conocimientos en geología, topografía y clima para planificar el territorio.

3. Combinar métodos y técnicas de trabajo de campo para adquirir un conocimiento directo de las interrelaciones físicas y humanas que se dan en el territorio.
4. Definir los paisajes en relación al clima y las aguas, la biogeografía y la geomorfología.
5. Describir los acontecimientos del mundo actual en relación al clima y las aguas, la biogeografía y la geomorfología.
6. Expresarse eficazmente aplicando los procedimientos argumentativos y textuales en los textos formales y científicos
7. Identificar las ideas y expresarlas con corrección lingüística en varias lenguas.
8. Realizar presentaciones orales utilizando un vocabulario y un estilo académicos adecuados
9. Realizar un trabajo individual en el que se explicita el plan de trabajo y la temporalización de las actividades.
10. Resolver problemas de manera autónoma.
11. Sintetizar los conocimientos adquiridos sobre el origen y las transformaciones experimentadas por los diversos campos de estudio de la disciplina.

## Contenido

Bloque 1. Introducción. La atmósfera.

Bloque 2. Componentes del sistema climático.

Bloque 3. Radiación solar y temperatura.

Bloque 4. Humedad, nubes y precipitaciones.

Bloque 5. Presión atmosférica y vientos. Circulación general atmosférica.

Bloque 6. Estudio regional del clima. Clasificaciones climáticas.

Bloque 7. Cambios climáticos.

Bloque 8. El papel del océano global.

Bloque 9. Cambios climáticos del pasado a partir de archivos geológicos.

Bloque 10. Viaje de campo.

## Metodología

Conferencia y discusión

Actividad individual del estudiante

Actividades y ejercicios en pequeños grupos.

Discusión y análisis

Ejercicios prácticos

Resolución de problemas

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Actividad dirigida (clase)	46	1,84	1, 2, 3, 4, 5, 9, 6, 8, 7, 10, 11
Tipo: Supervisadas			
Pruebas en clase	5	0,2	1, 2, 3, 4, 5, 9, 6, 8, 7, 10, 11

Trabajo independiente de las clases y finalización de lo práctico.	35	1,4	1, 2, 3, 4, 5, 9, 6, 8, 7, 10, 11
--	----	-----	-----------------------------------

## Evaluación

Hay un cuestionario escrito al final de cada bloque, en el que los estudiantes tienen un rango de preguntas (respuesta de ensayo breve) y cierta cantidad de flexibilidad y elección. También hay un ejercicio práctico conectado a cada tema del bloque. La calificación general del curso está determinada por el rendimiento en partes teóricas y prácticas (50% cada una). Se requiere un rendimiento mínimo y satisfactorio de cada parte del curso para completar la clase con éxito. Se requiere completar el 70% del material del curso para poder ser evaluado.

**MUY IMPORTANTE:** el plagio parcial o total dará como resultado inmediatamente un ERROR (0) para el ejercicio plagiado (sujetos de primer año) o el TEMA ENTERO (sujetos de segundo, tercer y cuarto año). **PLAGIARISING** consiste en copiar texto de fuentes no reconocidas, ya sea parte de una oración o de un texto completo, con la intención de pasarlo como la propia producción del estudiante. Incluye cortar y pegar de fuentes de Internet, que se presentan sin modificar en el propio texto del alumno. El plagio es una ofensa grave. Los estudiantes deben respetar la propiedad intelectual de los autores, siempre identificando las fuentes que pueden usar; también deben ser responsables de la originalidad y autenticidad de sus propios textos. [http://wuster.uab.es/web\\_argumenta\\_obert/unit\\_20/sot\\_2\\_01.html](http://wuster.uab.es/web_argumenta_obert/unit_20/sot_2_01.html)

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Pruebas teóricas	50	4	0,16	1, 2, 3, 4, 5, 9, 6, 8, 7, 10, 11
Prácticas	45	56	2,24	1, 2, 3, 4, 5, 9, 6, 8, 7, 10, 11
sortida de campo	5	4	0,16	2, 3, 4, 9

## Bibliografía

### Bibliografía recomanada

El llibres en què es basa majoritàriament l'assignatura (i que es recomanen si se'n vol

adquirir algun, donada la seva qualitat i el seu preu raonable) és:

CUADRAT, J.M. & PITA, M.F. (2000), Climatología. Madrid, Cátedra

MARTIN VIDE, J. (2005). Los Mapas del Tiempo. Mataró, Davinci

### Bibliografia complementària

BARRY, R. G. I PERRY, A. H. (1973), Synoptic Climatology. Methods and

Applications, London and New York, Methuen.

BATTAN, L. (1976), El tiempo atmosférico, Barcelona, Omega.

CATALA DE ALEMANY, J. (1986), Diccionario de Meteorología. Madrid, Alhambra.

CLAUSSE, R. Y FACY, L. (1968), Las nubes, Barcelona, Martínez-Roca.

DURAND-DASTES, F. (1972), Climatología, Barcelona, Ariel.

DURAND-DASTES, F. (1982), Geografía de los aires, Barcelona, Ariel.

ELSOM, P. (1990), La contaminación atmosférica., Madrid, Cátedra Geo menor.

FLOHN, H. (1968), Clima y tiempo, Madrid, Guadarrama.

GRIMALT, M. et al (1995). Els núvols. Guia de camp de l'atmosfera i previsió del temps. Ed. El Mèdol. Tarragona.

HARDY, R., et al (1985), El libro del clima, Madrid, Blume.

HIDY, G. M. (1972), Los vientos. Los orígenes y el comportamiento del movimiento atmosférico, México, Reverté Mexicana.

HUFTY, A. (1984), Introducción a la Climatología, Barcelona, Ariel.

JORGE, J, Y RIVERA, J. (1992), Diccionari de Meteorologia. Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya.

LONGLEY, R. W. (1973), Tratado ilustrado de Meteorología, Buenos Aires, Ed. Bell.

MARTIN VIDE, J. (1984), Interpretación de los mapas del tiempo, Barcelona, Ketres.

MARTIN VIDE, J. (1991), Fundamentos de Climatología analítica, Madrid, Ed. Síntesis.

MARTIN VIDE, J. i OLCINA CANTOS, J. (1996), Tiempos y climas mundiales. Oikos-Tau, Vilassar de Mar.

MEDINA, M. (1973), Introducción a la Meteorología, Madrid, Paraninfo.

MEDINA, M. (1976), Meteorología básica sinóptica, Madrid, Paraninfo.

MILLER, A.A. (1951), Climatología, Omega, Barcelona.

PAGNEY, P. (1982), Introducción a la Climatología, Barcelona, Oikos-Tau.

PAPADAKIS, J. (1980), El clima, Buenos Aires, Albatros.

PEDELABORDE, P. (1970), Introduction a l'étude scientifique du climat, Paris, SEDES.

PETTERSEN, P. (1976), Introducción a la Meteorología, Madrid, Espasa-Calpe.

SUREDA, V. (1986), La Climatologia. Col. Coneguem Catalunya 10. La Llar del Llibre, Sant Cugat del Vallès.

TANK, H. J. (1971), Meteorología, Madrid, Alianza.

TOHARIA, M. (1983), Tiempo y clima, Barcelona, Salvat.

VIAUT, A. (1975), La meteorología, Vilassar de Mar, Oikos-Tau.

VIERS, G. (1975), Climatología, Vilassar de Mar, Oikos-Tau.

There will also be selected readings that come from journal articles during the course.