



Guía Docente de la asignatura

**CLIMATOLOGÍA DINÁMICA**

Código 801719

<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	<b>CURSO</b>	TERCERO Y CUARTO
<b>ECTS</b>	6	<b>CUATRIMESTRE</b>	PRIMERO Y SEGUNDO
<b>MATERIA</b>	AMPLIACIÓN DE GEOGRAFÍA FÍSICA		
<b>DEPARTAMENTO</b>	ANÁLISIS GEOGRÁFICO REGIONAL Y GEOGRAFÍA FÍSICA		

### 1. Breve descriptor

En esta asignatura se estudia y analiza la circulación atmosférica general, extra e intertropical. Además, se indaga en las diferentes bases de datos climáticos y meteorológicos para analizar los tipos de tiempo de España y sus principales repercusiones medioambientales.

### 2. Resultados del aprendizaje

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de obtener los siguientes resultados:

1. Describir los principales mecanismos de la Circulación General Atmosférica e interpretar sus principales repercusiones climáticas y medioambientales en la zona extratropical.
2. Describir los principales mecanismos de la Circulación General Atmosférica e interpretar sus principales repercusiones climáticas y medioambientales en la zona intertropical.
3. Explicar e interpretar los centros de acción y masas de aire dominantes en España y predecir sus consecuencias ambientales asociadas.
4. Seleccionar, analizar e interpretar mapas del tiempo, sondeos atmosféricos e imágenes de satélite.
5. Categorizar y aplicar diferentes clasificaciones de tipos de tiempo en España.
6. Mostrar interés y capacidad de comunicación oral y escrita sobre las situaciones atmosféricas habituales y extraordinarias, así como de sus interrelaciones con el medioambiente.

### 3. Contenidos temáticos

1. Circulación General Atmosférica. Mecanismos de la CGA y análisis de los diferentes climas zonales (intertropical y extratropical) y sus principales repercusiones medioambientales.
2. Centros de acción y masas de Aire en España.
3. Tipos de tiempo en España, clasificaciones sinópticas y análisis de tipos de tiempo con mayor repercusión en el medioambiente.
4. Imágenes de satélite meteorológicos: interpretación de nubes, situaciones sinópticas y fenómenos meteorológicos.
5. Aplicaciones de la climatología dinámica en medioambiente (gestión del territorio, riesgos climáticos y cambio climático).

### 4. Competencias

CA4. Conocer los fundamentos de la Geografía Física y del medio ambiente.

CB1. Conocer, comprender e interpretar el territorio.

CB4. Interpretar desde una perspectiva multiescalar los fenómenos territoriales.

CB7. Generar sensibilidad e interés por los temas territoriales y ambientales.



CC1. Utilizar las tecnologías de la información geográfica como instrumento de interpretación y ordenación del territorio.

## 5. Actividades docentes

Clases teórico-prácticas (45 horas)

Actividades de seminario (12 horas)

## 6. Sistema de evaluación

**Indicaciones generales:** en la evaluación de esta asignatura se sigue el proceso de evaluación continua y la ponderación de las evidencias de evaluación se ajusta al ECTS. En cada una de ellas, el profesor hará públicos los criterios de calificación con anterioridad a su corrección. Habrá entre tres y siete evidencias de evaluación y ninguna de ellas puede superar la mitad del total de la calificación.

### Componentes de evaluación:

- Pruebas de desarrollo (50 % de la calificación final)
- Trabajos y ejercicios (40 % de la calificación final)
- Asistencia con participación (10 % de la calificación final)

Método de evaluación		Resultados del aprendizaje	Actividades docentes vinculadas
<b>Exámenes escritos (50%)</b>	Examen parcial (15%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir los principales mecanismos de la Circulación General Atmosférica e interpretar sus principales repercusiones medioambientales (zona extratropical)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Clases teórico-prácticas</b></li> </ul>
	Examen parcial (15%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir los principales mecanismos de la Circulación General Atmosférica e interpretar sus principales repercusiones medioambientales (zona intertropical)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Clases teórico-prácticas</b></li> </ul>
	Examen final (20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar e interpretar los centros de acción y masas de aire dominantes en España y predecir sus consecuencias ambientales asociadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Clases teórico-prácticas</b></li> </ul>
<b>Trabajos y ejercicios (40%)</b>	Trabajo de seminario (20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccionar, analizar e interpretar mapas del tiempo, sondeos atmosféricos e imágenes de satélite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividades de seminario</b></li> </ul>
	Trabajo de seminario (20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Categorizar y aplicar diferentes clasificaciones de tipos de tiempo en España</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividades de seminario</b></li> </ul>
<b>Asistencia con participación (10%)</b>	Control de asistencia e intervenciones en las actividades docentes (10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar interés y capacidad de comunicación oral y escrita sobre las situaciones atmosféricas habituales y extraordinarias, así como de sus interrelaciones con el medioambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Clases teórico-prácticas</b></li> <li><b>Actividades de seminario</b></li> </ul>

## 7. Bibliografía básica

AUPÍ, V. (2005): *Guía del clima de España con datos de más de 200 observatorios, 68 tablas y 150 fotografías, imágenes de satélite y mapas meteorológicos en color*, Barcelona, Omega.

BARRY, R. G. & CHORLEY, R. J. (2003): *Atmosphere, Weather and Climate*, Routledge.

CAPEL MOLINA, J. J. (1999): *El Niño" y el sistema climático terrestre*, Barcelona, Ariel.

CREUS, J. (ed.) (1995): *Situaciones de riesgo climático en España*, Jaca, Instituto Pirenaico de Ecología.

CUADRAT, J. M. y PITA, M. F. (2011): *Climatología*, Madrid, Cátedra.

MARTIN VIDE, J. (1991): *Mapas de tiempo: fundamentos, interpretación e imágenes de satélite*, Barcelona, Oikos-Tau.

MARTIN VIDE, J. y OLCINA CANTOS, J. (1996): *Tiempos y climas mundiales: climatología a través*



*de mapas del tiempo e imágenes de satélite*, Barcelona, Oikos-tau.

OLCINA CANTOS, J. (1994): *Los riesgos climáticos en la Península Ibérica*, Madrid, Penthalón.

SANTOS PRECIADO J. *et al.* (2009): *La dinámica atmosférica, interpretación de los mapas del tiempo*, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, CEMAV, D.L.

SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J. (1993): *Situaciones atmosféricas en España*, Madrid, MOPT.