

Facultad de Filosofía y Letras

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

5167 - Climatología

Grado en Geografía y Ordenación del Territorio  
Obligatoria. Curso 2

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 2
Centro	Facultad de Filosofía y Letras				
Módulo / materia	FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS EN GEOGRAFÍA MATERIA GEOGRAFÍA FÍSICA				
Código y denominación	5167 - Climatología				
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	MARIA VICTORIA RIVAS MANTECON				
E-mail	maria.rivas@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO PROFESORES (1016)				
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 desarrollar un sistema de trabajo tanto autónomo como en equipo.					
Capacidad para utilizar el lenguaje y las ideas de otras ciencias.					
Competencias Específicas					
Saber analizar, diferenciar y caracterizar tipos de medios y espacios naturales.					
Saber explicar los procesos en los medios y espacios naturales utilizando los conceptos, teorías, métodos y escalas adecuados.					

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Usar y definir con precisión conceptos y términos básicos en Climatología
- Interpretar el clima como resultado de la interacción de la atmósfera con el resto de los sistemas del medio físico: biosfera, hidrosfera y geosfera
- Conocer y describir los fenómenos atmosféricos más relevantes.
- Conocer la dimensión espacio-temporal de los fenómenos climáticos, incluyendo la complejidad de la distribución regional de los climas y los mecanismos del cambio climático.
- Utilizar las fuentes de información, técnicas e instrumentos utilizados en Climatología: nociones meteorológicas básicas (magnitudes, unidades, sistemas de medida) y análisis y manipulación de datos (cuantitativos, simbólicos, imágenes, gráficos, cartográficos, etc.).
- Explicar de forma coherente e integrada el funcionamiento del sistema climático

### 4. OBJETIVOS

- Conocer la complejidad del sistema climático como resultado de la combinación de toda una serie de factores de tipo astronómico, atmosférico y geográfico, variables en el tiempo y el espacio
- Comprender el funcionamiento integrado de los distintos elementos del clima (temperatura, humedad, presión, etc.), con especial importancia en los balances energéticos e hidrológicos entre atmósfera y superficie terrestre
- Entender el origen de la diversidad de distribución de los distintos tipos de climas en la superficie terrestre
- Conocer las fuentes de información, técnicas e instrumentos, así como apreciar su utilidad como instrumento de interpretación del territorio

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	39
- Prácticas en Aula (PA)	17
- 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)	4
- Evaluación (EV)	3,5
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)	
Trabajo autónomo (TA)	82,5
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	EL OBJETO DE ESTUDIO DE LA CLIMATOLOGÍA. Conceptos básicos Evolución de la Climatología La información climática	7,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	1-2
2	LA ATMÓSFERA TERRESTRE: Composición y Funciones Origen y evolución Estructura	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	2-3
3	LA ENERGÍA EN LA ATMÓSFERA. Radiación solar Temperatura.	7,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	4,5
4	EL PAPEL DEL AGUA EN LA ATMÓSFERA. Evapotranspiración y humedad. Saturación y condensación. Precipitación. Balance hídrico.	10,00	11,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00	6-11
5	LA DINÁMICA DE LA ATMÓSFERA. EL MOVIMIENTO DEL AIRE. Presión atmosférica. Viento. Perturbaciones atmosféricas. Circulación general en superficie y en altura.	8,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	11-14
6	DIVERSIDAD CLIMÁTICA DEL PLANETA. Criterios y clasificación.	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	14-15
7	Trabajo autónomo y Examen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	34,50	0,00	0,00	16, 17, 18
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>39,00</b>	<b>17,00</b>	<b>4,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4,00</b>	<b>3,50</b>	<b>0,00</b>	<b>82,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
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.	%
Evaluación continua. Prácticas en el aula	Otros	No	No	30,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	A lo largo del desarrollo de la asignatura			
Fecha realización	La recogida de las prácticas se realizará tras su finalización en el aula.			
Condiciones recuperación				
Observaciones	<p>La nota de las actividades prácticas de evaluación continua procederá de la calificación de los ejercicios prácticos realizados en su totalidad en el aula. Estas prácticas están incluidas en las actividades presenciales y se llevarán a cabo de forma simultánea con las actividades teóricas que corresponderán a los distintos módulos del temario de la asignatura.</p> <p>Para la convocatoria extraordinaria se mantiene la nota de evaluación continua obtenida durante el curso.</p> <p>En caso de que la situación sanitaria obligara a modificar las condiciones de presencialidad hacia un escenario 2 (docencia mixta) o un escenario 3 (docencia virtual), las actividades de evaluación continua se entregarán y corregirán preferentemente a través de las herramientas disponibles en las plataformas institucionales de la UC.</p>			
Salida de campo	Trabajo	No	No	10,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	A establecer en función del calendario de salidas al campo			
Condiciones recuperación				
Observaciones	<p>Se llevará a cabo una visita guiada a las instalaciones de AEMet. La actividad se completará con la presentación de una memoria que incluya los aspectos tratados.</p> <p>Las salidas al campo tienen carácter obligatorio. En caso de que exista un impedimento justificable para el desarrollo de esta actividad, se sustituirá por un trabajo equivalente y cuya realización sea factible para el estudiante.</p> <p>Se trata de una actividad no recuperable ya que no es factible realizar otra la salida de campo en la convocatoria extraordinaria.</p> <p>En caso de que la situación sanitaria obligara a modificar las condiciones de presencialidad hacia un escenario 2 (docencia mixta) o un escenario 3 (docencia virtual), y no permita la realización de esta actividad, será sustituida por otra actividad de valor similar que no implique el desplazamiento del alumno.</p>			
Examen	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	5,00			
Duración	3 horas			
Fecha realización	Convocatoria oficial de la Facultad			
Condiciones recuperación	La recuperación se llevará a cabo en la Convocatoria extraordinaria establecida por la Facultad.			
Observaciones	<p>El examen incluirá los contenidos tanto teóricos como prácticos de la asignatura. La nota mínima necesaria para promediar con el resto de las actividades de la asignatura será de 5 (sobre 10).</p> <p>La recuperación se llevará a cabo en la Convocatoria extraordinaria. De acuerdo con el Artículo 35, si un estudiante no obtuviese la calificación mínima requerida para la superación de una prueba de evaluación, la calificación global de la asignatura será el menor valor entre 4,9 y la media ponderada de todas las pruebas de evaluación.</p>			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
Observaciones				

La nota final de la asignatura será el resultado de promediar las notas de las distintas actividades programadas, de acuerdo con los porcentajes asignados. Para realizar este promedio será requisito imprescindible tener aprobado el examen escrito ( 5 sobre 10).

La realización fraudulenta de las actividades de evaluación (examen, plagio de trabajos, apropiación de información ajena sin cita expresa en las actividades) supondrá la calificación de suspenso "0" en la asignatura en la convocatoria correspondiente.

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

La atención y evaluación de los alumnos matriculados a tiempo parcial en el Grado se realizará atendiendo a lo dispuesto en el reglamento de la UC para tales casos.

Sólo en el caso de existir algún inconveniente justificado por parte de los alumnos a tiempo parcial para realizar alguna de las actividades descritas, la evaluación de las mismas se realizará mediante la valoración de un trabajo similar, adaptado a sus condiciones, y con el mismo peso en la nota final que el aplicado de modo general.

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

**BÁSICA**

CUADRAT, J.M. y PITA, M.F. (2004): Climatología. Cátedra. Madrid. 496p.

GIL OLCINA, A. y OLCINA CANTOS, J. (1997): Climatología general. Ed. Ariel Geografía. Barcelona.

ANDRADES, M. y MUÑEZ, C.. (2010): Fundamentos de Climatología. UNED. Madrid. 251p.

<http://www.aemet.es/>

**Complementaria**

LEDESMA. M. (2011): Principios de Meteorología y Climatología. Paraninfo. 529p.

MARTYN, D. (1992): Climates of the world. Elsevier Colección: Developments in atmospheric science, 18. 435 p.

TOHARIA CORTES, M. (2006): El clima: el calentamiento global y el futuro del planeta. Ed. Debate. Barcelona, 333 p.

ZUÑIGA, I. y CRESPO DEL ARCO, E. (2010): Meteorología y Climatología. UNED. Madrid. 251p.

**9. SOFTWARE**

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

**10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS**

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

**Observaciones**