

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2022/2023

Identificación y características de la asignatura			
Código	500818	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	CLIMATOLOGÍA		
Denominación (inglés)	<i>Climatology</i>		
Titulaciones	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio		
Centro	Centro		
Semestre	4º	Carácter	Obligatoria
Módulo	Contenidos fundamentales de Geografía		
Materia	Geografía Física		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Ana Beatriz Mateos Rodríguez	121/ Decanato	abmateos@unex.es	www.campusvirtual.es
Área de conocimiento	Geografía Física		
Departamento	Arte y Ciencias del Territorio		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
Competencias*			
Competencias Básicas y Generales			
CB2. 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.			
CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.			
CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.			
CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.			
CG1. Capacidad de análisis y síntesis geográficos.			
CG4. Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.			
CG7. Capacidad para expresarse oralmente y por escrito de una forma correcta, clara y adaptada al contexto.			

*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

<p>Transversales</p> <p>CT2. Tener los conocimientos necesarios para la enseñanza en los estudios secundarios, sin menoscabo de la formación complementaria que se fije legalmente.</p> <p>CT3. Aplicar los conocimientos de una forma profesional y poseer competencias para la elaboración de argumentos y la resolución de problemas.</p> <p>CT4: Conseguir información adecuada para valorar y reflexionar sobre temas de carácter científico, social o ético.</p> <p>CT5. Transmitir información y conocimientos de manera ordenada, sencilla y fácilmente comprensible</p> <p>CT7. Obtener datos de fuentes de información diversa (histórica, geográfica y estadística) y adquirir conocimientos de un área de estudio a través de bibliografía avanzada y textos procedentes de la vanguardia de las disciplinas científicas.</p> <p>CT8. Analizar, tratar y representar datos mediante la aplicación de técnicas informáticas relativas a la Geografía.</p> <p>CT9. Comunicar y transmitir los conocimientos, la información mediante los diferentes instrumentos de evaluación, así como los resultados de la investigación de manera oral y escrita correctamente, además de presentarlos y exponerlos públicamente utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación.</p> <p>CT10. Trabajar tanto individualmente como en equipos interdisciplinares.</p>
<p>Específicas</p> <p>CE1. Conocer, comprender e interpretar el territorio e interrelacionar el medio físico y ambiental con la esfera social y humana.</p> <p>CE11. Generar sensibilidad e interés por temas territoriales y ambientales.</p>
<p>Contenidos</p>
<p>Breve descripción del contenido*</p>
<p>Estudio de los procesos que ocurren en la atmósfera y que dan lugar al tiempo atmosférico y al clima.</p>
<p>Temario de la asignatura</p>
<p>Denominación del tema 1: Introducción a la Climatología Contenidos del tema 1: Conceptos básicos de climatología. Las fuentes de información en el estudio del clima. Actividades prácticas: Búsqueda de datos climáticos.</p>
<p>Denominación del tema 2: Elementos y Factores del clima Contenidos del tema 2: La temperatura: Los regímenes térmicos y las variaciones espaciales. La humedad atmosférica. Evaporación y evapotranspiración. Condensación. La precipitación: tipos y mecanismos de precipitación. Distribución planetaria de las precipitaciones y regímenes pluviométricos. Situaciones pluviométricas extremas. La presión atmosférica y el viento. Actividades prácticas: Elaboración y análisis de gráficos.</p>
<p>Denominación del tema 3: Dinámica Atmosférica Contenidos del tema 3: Masas de aire, frentes y perturbaciones atmosféricas. Definición y clasificación de las masas de aire. Características generales y tipos de frentes. La circulación general atmosférica. La circulación atmosférica en el dominio intertropical y en latitudes medias y altas. La predicción del tiempo. Mapas sinópticos. Actividades prácticas: Análisis de mapas sinópticos.</p>
<p>Denominación del tema 4: Clasificación y distribución de los climas en el planeta Contenidos del tema 4: Las diferentes escalas de estudio de los climas. Tipos de clasificaciones climáticas. Climas regionales y locales. Los índices climáticos. Actividades prácticas: Elaboración y comentario de climogramas. Índices climáticos</p>

Denominación del tema 5: **El cambio Climático**
 Contenidos del tema 5: Noción, estudio y causas del cambio climático. Estrategias y modelos de predicción del cambio climático. Consecuencias. Riesgos climáticos.
 Actividades prácticas: Lectura de artículos.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencia I
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	9	4			1			4
2	40	12			4			24
3	41	12			5		1	23
4	38	10			4			24
5	20	5			1			14
Evaluación**	2	2						
TOTAL	150	45			15		1	89

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

- Lección magistral.
- Presentación de ejercicios, trabajos, proyectos o estudio de casos.
- Consulta de fuentes de información (estadística, cartografía, gráficas...).
- Aprendizaje a partir de documentos (lectura de artículos, noticias...).
- Diseño de proyectos, trabajos monográficos o de investigación (individuales o en grupo).
- Experiencias y aplicaciones prácticas (dvd, cañón de video).
- Lecturas bibliográficas recomendadas y obligatorias.
- Planificación de la participación de los estudiantes en distintas tareas.
- Preparación de exámenes.
- Seguimiento individual o grupal de aprendizaje en tutorías.

La profesora pondrá a disposición del alumnado una página web en el aula virtual de la Universidad de Extremadura (<http://campusvirtual.unex.es/portal/>), a través de la cual el podrá descargar el material suministrado en clase y contactar con el profesor fuera del horario de tutorías.

Resultados de aprendizaje*

- Conocer y comprender conceptos básicos de la Geografía Física.
- Conocer y analizar los fundamentos de la circulación general atmosférica en las distintas latitudes y su relación con los tipos de tiempo resultantes y la distribución de los climas del mundo.
- Analizar e interpretar datos climáticos.
- Comprender el estado del tiempo a partir del análisis de mapas sinópticos.

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

-Comprender la importancia de la interacción clima-hombre, tanto desde el punto de vista de los recursos terrestres (energía, agua), como de los riesgos climáticos.

Sistemas de evaluación*

Sistema general de evaluación:

El procedimiento de evaluación se realizará siguiendo lo establecido en la Resolución de 26 de Octubre de 2020 sobre la *Normativa de Evaluación de las Titulaciones Oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura* (DOE núm. 212, de 3 de noviembre de 2021)¹.

Según recoge la citada Normativa, el estudiante podrá elegir entre dos modalidades de evaluación: evaluación continua y evaluación global.

a.- Evaluación continua: la nota final se compone de una parte que corresponde a tareas y actividades (recuperables y no recuperables) realizadas a lo largo del semestre de impartición de la asignatura, y otra parte que se obtiene de la prueba final.

b.- Evaluación global: la nota final se corresponde exclusivamente con la calificación obtenida en una prueba final.

La elección del sistema de evaluación corresponde a los estudiantes, que deberán solicitarlo mediante escrito dirigido al profesor coordinador de la asignatura, en los plazos fijados en la misma.

Plazos: durante el primer cuarto del período de impartición de la asignatura (período no superior al primer mes de cada semestre), el estudiante podrá solicitar una u otra modalidad de evaluación, tanto para la convocatoria ordinaria como la extraordinaria. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua.

IMPORTANTE: una vez el estudiante haya elegido la(s) modalidad(es) de evaluación en el citado plazo, esta elección será válida para las convocatorias ordinaria y extraordinaria, y no podrá cambiarse (excepto en el supuesto descrito en el art. 4, apdo. 6).

En cualquiera de los supuestos, el procedimiento de evaluación se realizará siguiendo la normativa, que establece un **sistema de calificaciones** numéricas de 0 a 10, con expresión de un decimal, y una calificación cualitativa, según los siguientes rangos: de 0 a 4,9 (suspenso, SS); de 5 a 6,9 (aprobado, AP); de 7 a 8,9 (notable, NT); de 9,0 a 10,0 (sobresaliente, SB).

Sistemas específicos de evaluación de la asignatura (recogidos en la Memoria Verifica)

La materia será evaluada de la siguiente manera:

- Sistema de evaluación nº 1. Pruebas de desarrollo escrito.
- Sistema de evaluación nº 2. Asistencia y participación activa en el aula.

Criterios de Evaluación (Modalidad Evaluación Continua)

Convocatoria Ordinaria

La evaluación continua del aprendizaje se basará en los siguientes aspectos:

1. Desarrollo de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que supondrá el 70% de la calificación final. La prueba constará de una serie de preguntas extraídas de los temas desarrollados y serán representativas de los mismos (las preguntas podrán ser de desarrollo escrito, objetivas ("tipo test") o semiobjetivas ("preguntas cortas o conceptuales").

2. Asistencia y participación activa en las sesiones presenciales teóricas y prácticas, que supondrá un 30% de la calificación final.

-Asistencia y participación activa: será el 10% de la nota

-Realización y defensa de un trabajo personal por parte del alumno (individual o en equipo), supondrá el 20% de la nota (se valorará la calidad del trabajo escrito y la originalidad y presentación del mismo)

Convocatoria Extraordinaria

1. Desarrollo de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que supondrá el 70% de la calificación final. La prueba constará de una serie de preguntas extraídas de los temas desarrollados y serán representativas de los mismos (las preguntas podrán ser de desarrollo escrito, objetivas ("tipo test") o semiobjetivas ("preguntas cortas o conceptuales").

2. Asistencia y participación activa en las sesiones presenciales teóricas y prácticas, que supondrá un 30% de la calificación final.

-Asistencia y participación activa: será el 10% de la nota

-Realización y defensa de un trabajo personal por parte del alumno (individual o en equipo), supondrá el 20% de la nota (se valorará la calidad del trabajo escrito y la originalidad y presentación del mismo)

Esta actividad es "no recuperable", luego la calificación en este apartado será la misma obtenida en la convocatoria ordinaria.

Criterios de Evaluación (Modalidad Evaluación Global)

Convocatoria Ordinaria y Extraordinarias

-Una única prueba escrita sobre los contenidos de la asignatura (teóricos y prácticos) que supondrá el 100% de este criterio. La prueba constará de una serie de preguntas teóricas extraídas de los temas desarrollados y serán representativas de los mismos (las preguntas podrán ser de desarrollo escrito, objetivas ("tipo test") o semiobjetivas ("preguntas cortas o conceptuales"), además de cuestiones prácticas, tales como la interpretación de documentos gráficos, cartográficos, estadísticos y/o audiovisuales.

En cualquiera de los supuestos, el alumno deberá demostrar el conocimiento de la materia impartida, así como la capacidad de razonamiento sobre los contenidos.

Se tendrá en cuenta la claridad expositiva y la correcta utilización del lenguaje y la ortografía.

¹Enlace a la Normativa

https://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/normativas/DOE_Normativa%20Evaluacion.pdf/view

Bibliografía (básica y complementaria)

A) MANUALES DE GEOGRAFÍA FÍSICA (APARTADO DE CLIMATOLOGÍA)

AGUILERA ARILLA, M.J y al (1991): "Climatología" en Geografía General, UNED, Madrid, capítulo 3, pp.95-383.

CUADRAT PRATS, J.M. (1992): "Climatología" en Geografía Física, Madrid, Cátedra, 2ª parte, pp. 231-422.

GIL OLCINA, A. (1993): "Climatología" en BIELZA DE ORY (Ed.): Geografía General I, Madrid, Taurus, capítulo V, pp. 188-249.

STRAHLER, A.N. y A.H. (1989): Geografía Física, Barcelona, Omega, capítulos 2 al 11.

B) MANUALES DE CLIMATOLOGÍA

BARRY, R.G. y CHORLEY, R. (1998): Atmósfera, tiempo y clima, Barcelona, Omega.

- CUADRAT, J.M. y PITA, M^aF. (1997): Climatología, Madrid, Cátedra
- ESTRELA, M.J. y MILLAN, M. (1994): Manual práctico de introducción a la Meteorología, Valencia, Centro de estudios ambientales del Mediterráneo.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (1996): Manual de Climatología Aplicada. Madrid, Ed. Síntesis.
- FONT TULLOT, I. (1983): Climatología de España y Portugal. Madrid, I.N.M.
- GIL OLCINA, A. y OLCINA CANTOS, J. (1997): Climatología General, Barcelona, Ariel Geografía.
- GIL OLCINA, A. y OLCINA CANTOS, J.(1999): Climatología básica, Barcelona, Ariel Geografía,
- GODARD, A. y TABEAUD, M. (1996): Les climats: mécanismes et repartitions, París, Armand Colin, 2^a ed.
- HUFTY, A. (1984): Introducción a la climatología, Barcelona, Ariel Geografía.
- MARTÍN VIDE, J. (1991): Fundamentos de Climatología Analítica, Madrid, Síntesis.
- MARTÍN VIDE, J. y OLCINA CANTOS, J. (1996): Tiempos y climas mundiales. Climatología a través de mapas del tiempo e imágenes de satélite, Villassar de Mar, Oikos-tau.
- MARTÍN VIDE, J. y OLCINA CANTOS, J. (2001): Tiempos y climas de España. Historia y Geografía. Alianza Editorial, Madrid.
- MARTÍN VIDE, J. (1990): Mapas del tiempo: fundamentos, interpretación e imágenes de satélite. Barcelona, Ed. Oikos-Tau.
- MARTÍN VIDE, J. (2005): Los mapas del tiempo, Barcelona, Ed. Davinci Continental. Colección Geoambiente XXI, 1.
- PAGNEY, P. (1994): Les climats de la Terre, Paris, Masson.
- QUEREDA SALA, J. (2005): Curso de Climatología General, Castellón, Publicaciones de la Universitat Jaume I.
- VIERS, G. y VIGNEAU, J.P. (1990): Eléments de Climatologie, Paris, Nathan.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Diccionario de Climatología

GIL OLCINA, A y OLCINA CANTOS, J. (1998): Diccionario de Climatología, Madrid, Ed. Acento Editorial, Grupo SM.

Este diccionario puede consultarse en la página del Laboratorio de Climatología de la Universidad de Alicante: www.labclima.ua.es

Direcciones recursos web

<http://www.aemet.es>

[http:// www.aeclim.org](http://www.aeclim.org)

<http://www.acomet-web.com>

<http://www.eumetnet.ue.org>

<http://www.cdc.noaa.gov>

<http://www.meteored.com>

<http://weather.uwyo.edu>

<http://weather.unisys.com>