

Facultad de Humanidades

Grado en Geografía y Ordenación del Territorio

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Fundamentos del Sistema Climático
(2023 - 2024)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Fundamentos del Sistema Climático	Código: 289111101
- Centro: Facultad de Humanidades - Lugar de impartición: Facultad de Humanidades - Titulación: Grado en Geografía y Ordenación del Territorio - Plan de Estudios: 2009 (Publicado en 2009-11-25) - Rama de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Geografía e Historia - Área/s de conocimiento: Geografía Física - Curso: 1 - Carácter: Formación Básica - Duración: Primer cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Castellano	

2. Requisitos de matrícula y calificación

Ninguno

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: MANUEL LUIS GONZALEZ
- Grupo: 1+PA101
General - Nombre: MANUEL - Apellido: LUIS GONZALEZ - Departamento: Geografía e Historia - Área de conocimiento: Geografía Física

Contacto

- Teléfono 1: **922 317750**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mluis@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:30	11:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-02
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:30	14:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-02
Todo el cuatrimestre		Martes	10:30	12:30	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-02
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:30	14:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-02
Todo el cuatrimestre		Jueves	13:30	14:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-02

Observaciones: Para facilitar la agilidad de las tutorías se recomienda acordar las mismas con antelación.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
-------	-------	-----	--------------	------------	--------------	----------

Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	14:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-02
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	12:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-02
Observaciones: Para facilitar la agilidad de las tutorías se recomienda acordar las mismas con antelación.						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica**

Perfil profesional: **Las salidas profesionales para las que habilitará el grado en Geografía y Ordenación del Territorio son:**1. Análisis y desarrollo de la planificación territorial y urbana2. Análisis y desarrollo del medio ambiente3. Análisis y desarrollo del marco socioeconómico y territorial4. Análisis y desarrollo de las tecnologías de la información geográfica5. Análisis y desarrollo de la sociedad del conocimiento6. Educación y formación secundaria y bachillerato

5. Competencias

3. Competencia específica

CE-2 - Analizar los procesos y relaciones entre los fenómenos ambientales, económicos, sociales y culturales a diferentes escalas espaciales y temporales

2. Competencias Básicas

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

TEMAS TEÓRICOS:

Bloque 1: Los fundamentos del análisis geográfico del clima

Tema 1. El clima como factor geográfico: Meteorología y Climatología; Elementos y factores del clima; Fuentes documentales y cartográficas; Las escalas de la Climatología.

Tema 2. La división de la atmósfera y el balance de la radiación del planeta: Composición y estructura térmica de la atmósfera; Los cambios energéticos del sistema Atmósfera-Tierra; El balance térmico global entre el Sol y la Tierra.

Bloque 2: Los elementos climáticos y su significación geográfica

Tema 3. La temperatura de la Tierra: Los desequilibrios debidos a las desigualdades de insolación; Los factores térmicos; El reparto geográfico de la temperatura y los regímenes térmicos; Los gradientes térmicos. Estabilidad e inestabilidad vertical de la atmósfera.

Tema 4. La humedad atmosférica y las precipitaciones: La evaporación y la humedad atmosférica; La condensación y la nubes; Los tipos de nubes; Los mecanismos de formación de las precipitaciones y las formas de las precipitaciones; Distribución de las precipitaciones y regímenes pluviométricos.

Tema 5. La presión atmosférica, el viento y las perturbaciones: Las variaciones de presión y los tipos de individuos isobáricos; Los vientos y la fuerza de Coriolis; La circulación general de la atmósfera; Clasificación y características de las masas de aire; Los frentes: características y distribución geográfica; Estructura y evolución de las perturbaciones; Repercusiones meteorológicas de las borrascas.

TEMAS PRÁCTICOS:

Práctica 1: Ejercicios con series de temperaturas (práctica de aula) (2 sesiones).

Práctica 2: Cuestionario sobre lectura recomendada (práctica de aula).

Práctica 3: Ejercicios con series de precipitaciones (práctica de aula) (2 sesiones).

Práctica 4: Ejercicios de cálculos climáticos (gradientes térmicos y humedad)(práctica de aula) (3 sesiones).

Salida de campo: Las influencias del clima sobre los paisajes vegetales.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Ninguna

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

El desarrollo de la asignatura se lleva a cabo mediante diferentes recursos de aprendizaje en los que se combinan complementariamente clases magistrales (50%) con actividades prácticas de aula y de campo (40%) y técnicas de observación (participación activa, responsabilidad y calidad) (10%). A través de ellas se pretende que el alumnado avance en su proceso de formación personal y adquiera los conocimientos necesarios para comprender las interrelaciones que se dan entre los elementos estrictamente atmosféricos con los de los otros subsistemas –litosfera, hidrosfera, criosfera y biosfera- del complejo climático.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
------------------------	--------------------	---------------------------	-------------	---------------------------

Clases teóricas	43,00	0,00	43,0	[CB1], [CE-2]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	8,00	0,00	8,0	[CB5], [CB1], [CE-2]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	60,00	60,0	[CB5], [CE-2]
Preparación de exámenes	0,00	30,00	30,0	[CB5], [CE-2]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CB5], [CB1], [CE-2]
Salida de campo	7,00	0,00	7,0	[CB5], [CB1], [CE-2]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

CUADRAT, J. M^a. Y PITA, M^a F. 2006: Climatología. Cátedra, Madrid.

GIL OLCINA, A. Y OLCINA CANTOS, J. 2021: Tratado de Climatología. Universidad de Alicante.

MARTÍN VIDE, J. 2003: El tiempo y el clima. Ed. Rubes, Barcelona.

VIÑAS, JOSÉ MIGUEL. 2012: Curiosidades meteorológicas. Alianza Ed, Madrid.

Bibliografía Complementaria

COSTA, M. Y MAZON, J. 2009: Conocer las nubes. Omega, Barcelona.

FLANNERY, T. 2007 El clima está en nuestras manos. H^a del calentamiento Global. Ed. Santillana, Madrid.

TOHARIA, M. 2013: El libro del Tiempo. Crítica, Barcelona.

O.M.M. 1993: Atlas internacional de nubes. Ginebra.

Otros Recursos

Se especificarán en el Aula Virtual

Como recurso adicional para la adquisición de la competencia general “habilidad de gestión de la información” (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes), el alumnado matriculado en la asignatura recibe un curso básico de competencias informacionales en Climatología, que tiene como objetivo general los conocimientos básicos y destrezas en el manejo y gestión de información (identificar las necesidades de información, localizar, seleccionar, evaluar, usar de forma ética y comunicar de forma adecuada la información).

Esta actividad se lleva a cabo en colaboración con la Biblioteca de la ULL y requiere una sesión presencial de presentación de la actividad y el trabajo en el campus virtual bajo la tutela del personal de la Biblioteca, que queda reflejado en las 10

horas destinadas a actividades complementarias dentro del trabajo autónomo del alumno. La calificación obtenida por el alumno en las diferentes tareas y actividades del curso se incorporará en la evaluación de los trabajos y actividades del alumno previstas en la asignatura y según criterios de evaluación contemplados en la misma. Además, la actividad es certificada por el Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad y la Biblioteca.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La calificación de la asignatura se podrá obtener mediante **dos modelos de evaluación: continua y única.**

A) Modelo de evaluación continua (hasta el 100 % de la calificación final. 10,0 puntos)

Todo el alumnado está sujeto a evaluación continua en la primera convocatoria de la asignatura, salvo que se comunique expresamente su deseo de optar por la modalidad de evaluación única, a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la asignatura.

Esta opción sólo podrá llevarse a cabo antes de haberse presentado a las actividades cuya ponderación compute más del 50% de prácticas de aula y campo (hasta 2 puntos). Sólo por circunstancias sobrevenidas derivadas, tales como enfermedad grave, accidente o incompatibilidad de la jornada laboral, se podrán admitir solicitudes que no se ajusten a dichas condiciones.

El modelo de evaluación continua consta de los siguientes conceptos y calificaciones:

1.- Técnicas de observación (hasta el 5 % de la calificación final. 0,5 puntos)

Asistencia y participación activa en clase y otras actividades académicas. La calificación de este concepto exigirá una asistencia mínima de hasta un 65% de las clases teóricas y prácticas realizadas.

2.- Evaluación del curso de habilidad de gestión de la información (Bull) (hasta el 5 % de la calificación final. 0,5 puntos)

3.-Actividades prácticas de aula y campo (hasta el 40 % de la calificación final. 4,0 puntos)

Aplicación de conocimientos y evaluación de los adquiridos a través de la docencia práctica (cuestionarios, cálculos climáticos, ...). La puntuación de este concepto (4,0 puntos) resultará de la suma de las calificaciones parciales de las prácticas realizadas. No se contempla la repetición de las pruebas evaluativas de las actividades prácticas (no son recuperables). Las actividades no realizadas tendrán la calificación de cero, salvo en los casos excepcionales contemplados en la reglamentación. El plagio también supondrá la calificación de 0 en la prueba evaluativa en la que se hubiera llevado a cabo.

Para mantenerse en esta modalidad de evaluación continua será imprescindible haber obtenido una puntuación parcial mínima de 2,5 en la suma de los tres conceptos hasta ahora citados. Esa calificación (igual o superior a 2,5) se conservará durante las convocatorias de examen del curso académico.

La calificación de haber superado el curso de habilidad de gestión en la información (Bull) podrá guardarse, incluso, de un curso para otro, siempre que el interesado la acredite documentalmente (fotocopia del certificado de aptitud).

4.- Examen final individual (hasta el 50 % de la calificación final. 5,0 puntos)

Se realizará un examen sobre los contenidos de la asignatura en el que, a través de preguntas con respuestas cortas y de relacionar y/o de tipo práctico, el estudiante demuestre que ha asimilado los conceptos fundamentales de la misma (competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje). Esta prueba se realizará coincidiendo con las fijadas para la evaluación única de la asignatura en el calendario académico.

La calificación final de este modelo de evaluación será el resultado de sumar al examen final la puntuación aprobada de los otros conceptos (1.-Técnicas de observación, 2.-Curso de Biblioteca y 3.-Actividades prácticas). Estos puntos sólo se añadirán a los de la prueba final a partir de haberse aprobado también esta última (obteniendo la mitad de su puntuación: 2,5). De no obtenerse esa puntuación mínima, la calificación que figurará en el acta será la del examen final.

El alumnado que no concurra a esta última prueba de la evaluación continua tendrá una calificación final de no presentado,

salvo que se hubiera presentado a pruebas prácticas que ponderen hasta el 75% de su valoración (3,0 puntos), en cuyo caso se considerará que ha hecho uso de la convocatoria y su calificación será de suspenso.

B) Modelo de evaluación única (hasta el 100 % de la calificación final. 10,0 puntos)

Consistirá en un examen individual teórico-práctico por el que el estudiante demuestre que ha adquirido las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje de la asignatura. En él también se combinarán las preguntas de respuestas cortas y de relacionar con la resolución de actividades prácticas impartidas durante el curso.

Esta modalidad de evaluación se aplicará para calificar al alumnado que:

- Renuncie al modelo de evaluación continua de la primera convocatoria, cumpliendo los requisitos indicados.
- No haya superado la asignatura por el modelo de evaluación continua y se presente en las evaluaciones de la segunda convocatoria.
- Deba ser examinado y calificado por un tribunal (5ª, 6ª o 7ª convocatoria). El alumnado que se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un tribunal, deberá presentar una solicitud a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica. Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles al comienzo del periodo de exámenes.

La nota en acta resultará de la suma de las partes teóricas y prácticas, siempre que en cada una de ellas se alcance una puntuación de aprobado (mitad de la puntuación ponderada de cada prueba). De no cumplirse los mínimos requerido para aprobar, la calificación que figurará en el acta será la de menor puntuación obtenida entre las partes teóricas y prácticas. Una vez agotadas las dos convocatorias, el alumnado se ajustará a los criterios de evaluación que se recojan en la guía académica vigente en el curso al que corresponda su nueva matrícula.

El sistema general de evaluación de la asignatura se adaptará a las necesidades específicas del alumnado que presente algún tipo de discapacidad.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CB5], [CB1], [CE-2]	A través de una prueba individual el alumno debe demostrar haber asimilado los conceptos fundamentales de la asignatura. Esta prueba tendrá una ponderación del 100% para alumnos que no sean calificados por evaluación continua	50,00 %
Pruebas de respuesta corta	[CB5], [CB1], [CE-2]	Cuestionarios y pruebas de resolución de ejercicios individuales y/o en grupo sobre actividades prácticas realizada a lo largo del curso	40,00 %
Trabajos y proyectos	[CB5], [CB1], [CE-2]	Búsqueda y acotación bibliográfica. Docencia presencial y virtual (BULL)	5,00 %
Técnicas de observación	[CB5], [CB1], [CE-2]	Se valorará la asistencia, participación e interés del alumno por la asignatura. Se exigirá una asistencia mínima a clases y actividades	5,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

- Tratamiento estadístico, gráfico y cartográfico para el análisis a diferentes escalas de los principales fenómenos naturales y sociales desde la perspectiva integradora que proporciona la Geografía
- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

*La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Jornada de Bienvenida Festivo: Jueves, 14 de septiembre		1.50	2.00	3.50
Semana 2:	Presentación Tema 1	Tema 1: El clima como factor geográfico.	3.00	2.00	5.00
Semana 3:	Tema 1	Tema 1: El clima como factor geográfico.	3.00	2.00	5.00
Semana 4:	Tema 1 Tema 2	Tema 1: El clima como factor geográfico. Tema 2: La división de la atmósfera y el balance de la radiación del planeta.	3.00	2.00	5.00
Semana 5:	Tema 2 Festivo: Jueves, 12 de octubre	Tema 2: La división de la atmósfera y el balance de la radiación del planeta.	1.50	3.00	4.50
Semana 6:	Tema 2 Comienzo de las prácticas de aula.	Tema 2: La división de la atmósfera y el balance de la radiación del planeta. Práctica de aula 1: Ejercicios sobre series de temperatura (1).	4.00	4.00	8.00

Semana 7:	Tema 2 Tema 3	Tema 2: La división de la atmósfera y el balance de la radiación del planeta. Tema 3: La temperatura de la Tierra. Práctica de aula 1: Ejercicios sobre series de temperatura (2). Prueba calificativa. Salida de campo: La influencia del clima sobre los paisajes vegetales	11.00	7.00	18.00
Semana 8:	Tema 3	Tema 3: La temperatura de la Tierra. Práctica de aula 2: Cuestionario sobre lectura recomendada. Prueba calificativa.	4.00	4.00	8.00
Semana 9:	Tema 3	Tema 3: La temperatura de la Tierra. Práctica de aula 3: Ejercicios con series de precipitaciones (1).	4.00	4.00	8.00
Semana 10:	Tema 4	Tema 4: La humedad atmosférica y las precipitaciones. Práctica de aula 3: Ejercicios con series de precipitaciones (2). Prueba calificativa.	4.00	5.00	9.00
Semana 11:	Tema 4	Tema 4: La humedad atmosférica y las precipitaciones. Práctica de aula 4: Ejercicios de cálculos climáticos (1).	4.00	6.00	10.00
Semana 12:	Tema 4	Tema 4: La humedad atmosférica y las precipitaciones. Práctica de aula 4: Ejercicios de cálculos climáticos (2).	4.00	7.00	11.00
Semana 13:	Tema 5 Finalización de las prácticas de aula.	Tema 5: La presión atmosférica, el viento y las perturbaciones. Práctica de aula 4: Ejercicios de cálculos climáticos (3). Prueba calificativa.	4.00	7.00	11.00
Semana 14:	Tema 5	Tema 5: La presión atmosférica, el viento y las perturbaciones.	3.00	5.00	8.00
Semana 15:	Tema 5	Tema 5: La presión atmosférica, el viento y las perturbaciones. Trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación (2 horas de examen).	3.00	5.00	8.00
Semana 16 a 18:	Sin docencia	Trabajo autónomo para la preparación de la evaluación (2 horas de examen)	3.00	25.00	28.00

Total	60.00	90.00	150.00
-------	-------	-------	--------