

Programa Senior

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

S450 - Tiempos y Climas Extremos

Programa Senior
Optativa

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Programa Senior			Tipología v Curso	Optativa
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	CURSOS MONOGRÁFICOS VARIABLES PROGRAMA SÉNIOR. SIN CURSO				
Código y denominación	S450 - Tiempos y Climas Extremos				
Créditos ECTS	2	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	DOMINGO FERNANDO RASILLA ALVAREZ
E-mail	domingo.rasilla@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO (1014E)
Otros profesores	

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

No son necesarios conocimientos previos sobre la materia, aunque sí es muy recomendable que el alumno esté familiarizado con herramientas informáticas de uso general. Por ejemplo, se utilizará de manera intensiva INTERNET como recurso didáctico, siendo por tanto necesario el uso de navegadores como Google Chrome Mozilla Firefox. Igualmente, en algunas actividades prácticas se recurrirá al software Microsoft Excel.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas

Capacidad para la búsqueda, organización y gestión de la información.

Capacidad de comunicación para la transmisión y difusión de información, ideas, problemas y soluciones de forma oral y escrita.

Capacidad para el manejo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (herramientas ofimáticas, de presentaciones multimedia, de software científico, Internet...) como medio para la realización y culminación de las tareas necesarias en la actividad académica y en la vida cotidiana.

Capacidad de crítica y autocrítica

Competencias Específicas

(Interpretar) Capacidad para interpretar el papel de los agentes e instituciones en la actividad económica y social tanto desde una perspectiva nacional como internacional.

(Capacidad para manejar técnicas informáticas con el fin de elaborar datos y cálculos y utilizar software). El/la estudiante será capaz de utilizar las Técnicas de Información y Comunicación como una herramienta para la comprensión y la comunicación, como medio de archivo de datos y documentos, como vía de comunicación de la información y para el aprendizaje y la investigación.

(Comprender el entorno socioterritorial). El alumnado deberá ser capaz de obtener, gestionar y sintetizar datos e información relevante para poder comprender el entorno que le rodea.

Competencias Básicas

Que el alumnado sea capaz de integrar y aplicar sus conocimientos y mejore las habilidades que suelen utilizarse en la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de cada una de las diferentes áreas de estudio.

Que el alumnado amplíe la capacidad de recopilar e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas importantes de índole social, científica o ética.

Que el alumnado mejore la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Que los/las estudiantes adquieran las habilidades que les permitan continuar aprendiendo de modo autónomo en el futuro.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprensión del concepto de extremo climático.
- Comprensión de los mecanismos que explican los procesos atmosféricos con mayor impacto en la sociedad.
- Comprensión de la capacidad de resiliencia de las sociedades ante estos fenómenos extremos.

4. OBJETIVOS

Este curso está pensado para proporcionar información adicional a alumnos interesados en mejorar sus conocimientos sobre el tiempo atmosférico y el clima. Por ello, la asignatura se centrará en un estudio más detallado de los fenómenos atmosféricos con mayor influencia en las actividades humanas, y las respuestas de las sociedades a esos retos.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	10
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	2
- Evaluación (EV)	1,5
Subtotal actividades de seguimiento	3,5
Total actividades presenciales (A+B)	23,5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	26,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	26,5
HORAS TOTALES	50

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Introducción. La diversidad de extremos climáticos según climas y sociedades	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	1
2	Situaciones de tiempo extremo. a. Fenómenos extremos asociados a situaciones de inestabilidad atmosférica: temporales (viento, nieve, oleaje), fenómenos convectivos (tormentas y tornados, gotas frías), intrusiones de polvo ("lluvias de sangre"). b. Episodios térmicos excepcionales: olas de calor y de frío. c. Fenómenos extremos asociados a situaciones de estabilidad atmosférica: inversiones térmicas, contaminación atmosférica, nieblas, isla de calor urbano. d. Situaciones de tiempo extremo en los trópicos: huracanes, monzones y ENSO. e. Eventos hidrometeorológicos: sequías e inundaciones. f. Tiempo, clima e incendios forestales.	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	1 a 2
3	Adaptaciones humanas a climas extremos.	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	2
4	Evaluación de conocimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2
TOTAL DE HORAS		10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,50	0,00	26,50	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad docente de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, se adoptará una modalidad mixta de docencia que combine esta docencia presencial en el aula con docencia a distancia. De la misma manera, la tutorización podrá ser sustituida por tutorización a distancia utilizando medios telemáticos.

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.	%
Asistencia regular a las clases teóricas	Otros	No	No	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	A lo largo del periodo lectivo.			
Fecha realización	Durante todo el curso lectivo			
Condiciones recuperación				
Observaciones	El alumno conseguirá el porcentaje máximo correspondiente a este método de evaluación cuando haya asistido al menos al 80% de las clases.			
Actividades prácticas	Otros	No	Sí	40,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Durante la impartición de la asignatura.			
Fecha realización	Recogida al final de cada módulo.			
Condiciones recuperación	Reelaboración y entrega en las fechas establecidas en el calendario docente.			
Observaciones	Las actividades prácticas comprenderán el comentario de textos (BT1), la recopilación, manejo e interpretación de datos sinópticos (BT2), el análisis de fuentes diversas para la descripción y análisis de las condiciones atmosféricas sobre diferentes localidades (BT3), la elaboración y comentario de climodiagramas (BT4). Estos trabajos serán entregados para su corrección por parte del profesor.			
Trabajo individual	Trabajo	No	Sí	40,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Durante la impartición de la asignatura.			
Fecha realización	Recogida al final del periodo lectivo			
Condiciones recuperación	Reelaboración y entrega en las fechas establecidas en el calendario docente.			
Observaciones	Cada alumno realizará un trabajo consistente en la caracterización climática de una región del planeta, valorando el impacto del clima sobre diferentes aspectos del medio natural y de las sociedades humanas y su consideración como recurso y limitante.			
TOTAL				100,00
Observaciones				
Las actividades de evaluación se regirán por lo dispuesto en el Reglamento de Exámenes de la Universidad de Cantabria. La nota final de la asignatura será el resultado de promediar la nota resultado de la asistencia del alumno a las clases, la nota de las actividades prácticas y la nota del trabajo individual.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
La evaluación de los alumnos a tiempo parcial se realizará según lo dispuesto en la normativa de la UC				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Ayala Carcedo FJ y Olcina Cantos J (2002), Riesgos naturales, Ariel Ciencia. 1512 pp.
Sanz, M.J. y Galán, E. (editoras), 2020. Impactos y riesgos derivados del cambio climático en España. Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Madrid.
Olcina Cantos J. (1994): Riesgos climáticos en la Península Ibérica. Penthalon
Complementaria

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Sistema operativo: Microsoft Windows				
Navegadores de internet: Chrome, Firefox etc				
Hoja de cálculo: Excel				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

Observaciones