

Cambio Climático y Riesgos Ambientales

Código: 104246

Créditos ECTS: 6

2024/2025

Titulación	Tipo	Curso
2503710 Geografía, Medio Ambiente y Planificación Territorial	OB	2

Contacto

Nombre: Peter Graham Mortyn

Correo electrónico: graham.mortyn@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Finalización exitosa del curso de Geografía Física.

Objetivos y contextualización

Describir el funcionamiento y funcionamiento del sistema climático desde el conocimiento y la comprensión de los conceptos fundamentales de la climatología. Esta asignatura considera la circulación general atmosférica, introducida en el primer curso de Geografía Física. Incluye el análisis del sistema climático terrestre y el estudio de los factores y los elementos de los climas de la Tierra y de los mecanismos que describen su diversidad climática. Como se detalla más durante los primeros días de clase, el tema también incluye un viaje obligatorio a un observatorio meteorológico.

Resultados de aprendizaje

1. CM15 (Competencia) Proponer acciones para combatir el cambio climático identificando las consecuencias sociales y territoriales de sus efectos.
2. KM22 (Conocimiento) Distinguir las principales posiciones científicas en torno al cambio climático desde la comprensión global del sistema climático.
3. SM19 (Habilidad) Utilizar datos instrumentales y gráficos para la representación del análisis climático y sus dinámicas.

Contenido

Bloque 1. Introducción. La atmósfera.

Bloque 2. Componentes del sistema climático.

Bloque 3. Radiación solar y temperatura.

Bloque 4. Humedad, nubes y precipitaciones.

Bloque 5. Presión atmosférica y vientos. Circulación general atmosférica.

Bloque 6. Estudio regional del clima. Clasificaciones climáticas.

Bloque 7. Cambios climáticos.

Bloque 8. El papel del océano global.

Bloque 9. Cambios climáticos del pasado a partir de archivos geológicos.

Bloque 10. Viaje de campo.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clase de teoría	30	1,2	CM15, KM22, SM19, CM15
Clases prácticas	17	0,68	
Tipo: Supervisadas			
Ejercicios prácticos	17	0,68	CM15, KM22, SM19, CM15
Salida de campo	4	0,16	CM15, KM22, SM19, CM15
Tutorías	4	0,16	
Tipo: Autónomas			
Lectura y estudio	25	1	
Resolución de ejercicios prácticos	50	2	CM15, KM22, SM19, CM15

Conferencia y discusión

Actividad individual del estudiante

Actividades y ejercicios en pequeños grupos.

Discusión y análisis

Ejercicios prácticos

Resolución de problemas

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Cuestionarios teóricos	50	3	0,12	CM15, KM22, SM19
Redacción de los ejercicios	50	0	0	CM15, KM22, SM19

Evaluación continua

Hay un cuestionario escrito al final de cada bloque, en el que los estudiantes tienen un rango de preguntas y cierta cantidad de preguntas para escoger. También hay un ejercicio práctico para cada tema del bloque. La calificación general del curso está determinada por las partes teóricas y prácticas (50% cada una). Se requiere una nota mínima (5 sobre 10) y satisfactorio de cada parte del curso para aprobar la asignatura. Se requiere completar el 70% del material del curso para poder ser evaluado.

Plagio

MUY IMPORTANTE: el plagio parcial o total dará como resultado inmediatamente un ERROR (0) para el ejercicio plagiado (sujetos de primer año) o el TEMA ENTERO (sujetos de segundo, tercero y cuarto año). PLAGIARISING consiste en copiar texto de fuentes no reconocidas, ya sea parte de una oración o de un texto completo, con la intención de pasarlo como propia producción del estudiante. Incluye cortar y pegar de fuentes de Internet, que se presentan sin modificar en el propio texto del alumno. El plagio es una ofensa grave. Los estudiantes deben respetar la propiedad intelectual de los autores, siempre identificando las fuentes que pueden usar; también deben ser responsables de la originalidad y autenticidad de sus propios textos. http://wuster.uab.es/web_argumenta_obert/unit_20/sot_2_01.html

Revisión de cualificaciones

En el momento de realización de cada actividad de evaluación, el profesor o profesora informará al alumnado (Moodle) del procedimiento y fecha de revisión de las calificaciones.

Bibliografía

Bibliografia recomanada

El llibres en què es basa majoritàriament l'assignatura (i que es recomanen si se'n vol

adquirir algun, donada la seva qualitat i el seu preu raonable) és:

CUADRAT, J.M. & PITA, M.F. (2000), Climatología. Madrid, Cátedra

MARTIN VIDE, J. (2005). Los Mapas del Tiempo. Mataró, Davinci

Bibliografia complementària

BARRY, R. G. I PERRY, A. H. (1973), Synoptic Climatology. Methods and

Applications, London and New York, Methuen.

BATTAN, L. (1976), El tiempo atmosférico, Barcelona, Omega.

CATALA DE ALEMANY, J. (1986), Diccionario de Meteorología. Madrid, Alhambra.

CLAUSSE, R. Y FACY, L. (1968), Las nubes, Barcelona, Martínez-Roca.

DURAND-DASTES, F. (1972), Climatología, Barcelona, Ariel.

- DURAND-DASTES, F. (1982), Geografía de los aires, Barcelona, Ariel.
- ELSMOM, P. (1990), La contaminación atmosférica., Madrid, Cátedra Geo menor.
- FLOHN, H. (1968), Clima y tiempo, Madrid, Guadarrama.
- GRIMALT , M. et al (1995). Els núvols. Guia de camp de l'atmosfera i previsió del temps. Ed. El Mèdol. Tarragona.
- HARDY, R., et al (1985), El libro del clima, Madrid, Blume.
- HIDY, G. M. (1972), Los vientos. Los orígenes y el comportamiento del movimiento atmósferico, México, Reverté Mexicana.
- HUFTY, A. (1984), Introducción a la Climatología, Barcelona, Ariel.
- JORGE, J. Y RIVERA , J. (1992), Diccionari de Meteorologia. Barcelona , Universitat Politècnica de Catalunya.
- LONGLEY, R. W. (1973), Tratado ilustrado de Meteorología, Buenos Aires, Ed. Bell.
- MARTIN VIDE, J. (1984), Interpretación de los mapas del tiempo, Barcelona, Ketres.
- MARTIN VIDE, J. (1991), Fundamentos de Climatología analítica, Madrid, Ed. Síntesis.
- MARTIN VIDE, J. i OLCINA CANTOS, J. (1996), Tiempos y climas mundiales. Oikos-Tau, Vilassar de Mar.
- MEDINA, M. (1973), Introducción a la Meteorología, Madrid, Paraninfo.
- MEDINA, M. (1976), Meteorología básica sinóptica, Madrid, Paraninfo.
- MILLER, A.A. (1951), Climatología, Omega, Barcelona.
- PAGNEY, P. (1982), Introducción a la Climatología, Barcelona, Oikos-Tau.
- PAPADAKIS, J. (1980), El clima, Buenos Aires, Albatros.
- PEDELABORDE, P. (1970), Introduction a l'étude scientifique du climat, Paris, SEDES.
- PETTERSEN, P. (1976), Introducción a la Meteorología, Madrid, Espasa-Calpe.
- SUREDA, V. (1986), La Climatología . Col. Coneguem Catalunya 10. La Llar del LLibre, Sant Cugat del Vallès.
- TANK, H. J. (1971), Meteorología, Madrid, Alianza.
- TOHARIA, M. (1983), Tiempo y clima, Barcelona, Salvat.
- VIAUT, A. (1975), La meteorología, Vilassar de Mar, Oikos-Tau.
- VIERS, G. (1975), Climatología, Vilassar de Mar, Oikos-Tau.

There will also be selected readings that come from journal articles during the course.

Software

Office

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	1	Inglés	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	1	Inglés	primer cuatrimestre	mañana-mixto