



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 35007

**Nombre:** Cambios ambientales: escalas y procesos

**Ciclo:** Grado

**Créditos ECTS:** 6

**Curso académico:** 2025-26

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1318 - Grado en Geografía y Medio Ambiente	Facultat de Geografia i Història	4	Primer cuatrimestre

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1318 - Grado en Geografía y Medio Ambiente	Cambios ambientales: escalas y procesos	OPTATIVA

### COORDINACIÓN

CAMARASA BELMONTE ANA

## RESUMEN

<<Cambios Ambientales. Escalas y Procesos>> es una asignatura que se centra en el cambio en los sistemas ambientales que ocurren o han ocurrido en el Planeta Tierra. Se abordan los principales procesos y cambios a diferentes escalas, tanto temporales como espaciales. En los cambios de gran escala de la historia ambiental del Planeta se primarán los ocurridos en el Pleistoceno. En los de escala histórica, los ocurridos en el ámbito mediterráneo y europeo. En los cambios ambientales actuales se primarán los de escala global, como por ejemplo el cambio climático.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### OTROS TIPOS DE REQUISITOS

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.  
No se requieren otro tipo de requisitos.

**COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

-

Capacidad de análisis y síntesis.

Dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos sociales y territoriales y medioambientales.

Gestión territorial y medioambiental. Integración de las esferas social, económica y ambiental bajo el enfoque del desarrollo sostenible.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS**

Unidades teórico-Prácticas:

**Tema 1: El Sistema Tierra y los cambios ambientales. Escalas y Factores**

Tema introductorio sobre el sistema Tierra y los procesos de cambio ambiental a diferentes escalas espaciales y temporales. Presentación de los factores fundamentales que condicionan el cambio.

**Tema 2: Factores internos de cambio (I): Atmósfera e Hidrosfera**

Se abordan los principales factores de cambio del planeta en las capas de la Atmósfera (filtro de ozono, CFCs, albedo, efecto invernadero, circulación atmosférica, etc.) y de la Hidrosfera (corrientes, Upwelling y downwelling, corriente termohalina, glaciaciones, nivel del mar, ...)

**Tema 3: Factores internos de cambio (II): Litosfera y Biosfera**

Se abordan los principales factores de cambio del planeta en las capas de Litosfera (tectónica, movimientos orogénicos, vulcanismo.) y de la Biosfera (fotosíntesis, evolución de la vida, aparición humana...)

**Tema 4: Factores externos: procesos solares, órbita terrestre y cuerpos celestes**

Se abordan los factores de cambio externos al planeta: procesos solares, cambios en la órbita terrestre e impacto de cuerpos celestes.

**Tema 5: Grandes cambios ambientales previos al Cuaternario**

Se explican los principales cambios ambientales acaecidos en el planeta durante el Precámbrico y el Fanerozoico.

**Tema 6: Principales cambios durante el Cuaternario y la época histórica**

Se abordan los principales cambios ocurridos en el cuaternario en relación con las glaciaciones. También se abordan los cambios Holocenos e históricos en Europa y el Mediterráneo.

**Tema 7: Cambios actuales y previsión de escenarios futuros**

Se abordan y debaten los principales cambios ambientales que se están produciendo en la



actualidad y su proyección de futuro.

## VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	30,00
Prácticas en aula	15,00
Otras actividades	15,00
<b>Total horas</b>	<b>60,00</b>

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	10,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	20,00
Estudio y trabajo autónomo	20,00
Preparación de clases	20,00
Preparación de actividades de evaluación	20,00
Resolución de casos prácticos	0,00
<b>Total horas</b>	<b>90,00</b>

## METODOLOGÍA DOCENTE

**CLASES PRESENCIALES.** En las clases de teoría se explicarán los aspectos básicos de cada tema y se dará la información acerca de los materiales y lecturas recomendadas. En las prácticas se realizarán debates, exposiciones de ejemplos y exposiciones de trabajos. En las actividades complementarias podrán consistir en salidas de campo, asistencia a conferencia o jornadas científicas, foros de debate, exposiciones de trabajo, etc.

**TRABAJO PERSONAL** Los estudiantes podrán realizar uno o varios trabajos individuales o colectivos, entre los temas sugeridos o aceptados por el profesor, con diferente valor según su extensión, grado de dificultad y grado de participación. Al menos será obligatoria la realización de un trabajo.

**TUTORÍAS PRESENCIALES:** Son libres, y se atenderán en el horario fijado en la puerta del despacho del profesor.

## EVALUACIÓN

En la evaluación se combinará la valoración continuada del trabajo a lo largo del cuatrimestre con la realización de un examen final. Se combinará la valoración de trabajos dirigidos (en los que se incluyen ejercicios prácticos así como la elaboración tutelada de trabajos cortos-, la participación de actividades



complementarias -salidas de campo, seminarios y conferencias- sobre las que los alumnos elaborarán breves memorias que permitan evaluar su aprendizaje, y la realización de un examen. La capacidad para realizar trabajos prácticos y aplicados sobre casos reales será un elemento fundamental para evaluar la eficacia del proceso de aprendizaje

El modelo de evaluación se ajustará a los siguientes porcentajes:

- Examen: 40%\*
- Trabajos y prácticas dirigidas: 45%
- Actividades complementarias: 15%

\* El examen final será obligatorio sobre contenidos teóricos y prácticos. Se deberá obtener una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10 para poder sumar a la nota del examen las demás actividades. En caso de que en el examen no se obtenga dicha puntuación, NO se aplicará la nota obtenidas en trabajos, actividades prácticas y complementarias.

En la segunda convocatoria, los criterios teórico-prácticos se evaluarán del mismo modo que en la primera

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Fernández, A., Ponting, C. (1992) *Historia verde del mundo*. Barcelona, Paidós, 582 pp.
- Gore, A. (1992) *Earth in the Balance: Ecology and Human Spirit*. Boston, Houghton Mifflin, 416 pp.
- Lieberman, B. y Gordon, E. (2018): *El cambio climático en la historia de la humanidad*. Almuzara, Madrid, 375 pp.
- Martín-Chivelet, J. (1999). *Cambios climáticos. Una aproximación al Sistema Tierra*. Libertarias-Prodhufi, Madrid, 328 pp.
- Martín-Chivelet, J. (2020). *Memorias de un clima cambiante: Entender el pasado para corregir el futuro. Una visión científica sobre la emergencia climática*. Shackleton Books, 174 p.
- McNeil, J. R. (2003) *Historia medioambiental del mundo en el siglo XX*. Madrid, Alianza, 503 pp.
- Romero, J. y Camarasa-Belmonte, A.M. (Coor) (2025): *Cambio Climático y Territorio en el Mediterráneo Ibérico. Efectos, estrategias y políticas*. Tirant Humanidades, 411 p.
- Rull, V. (2020) *Quaternary ecology, evolution and biogeography*, London, Elsevier, 256pp.
- Serrano-Notivoli, R., Olcina-Cantos, J. y Martín-Vide, J. (Coor) (2024): *Cambio Climático en España*, Tirant Humanidades, 833 p.



- Simmons, I.G. (1990) *Changing the Face of the Earth*. Oxford, Blackwell, 487 pp.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Bryson, B. (2005) *Una breve historia de casi todo*. RBA, Barcelona, 625 pp.
- Cerdà, A. (2009) *Acció antròpica en el medi natural*. Universitat de València, 789 pp
- Comellas, J. L. (2011) *Historia de los cambios climáticos*. Rialp, Madrid, 318pp.
- Lomborg, B. (2007) *El ecologista escéptico*. Madrid, Espasa Calpe, 685 pp.
- Marsh, G.P. (1885) *The earth as modified by human action*. 2ª ed. New York, Charles Scribner Son's, 674 pp.
- Sapiña, F. (2005) *El repte energètic. Gestionant el llegat de Prometeu*. València, Edicions Bromera, Universitat de València, 160 pp.
- Villarroya, F., Rebollo, L.F. y Pérez-Cueva, A.J. (2019) El sorpasso medioambiental. *Rev. de la AEPECT*, vol.2, nº 2, pp.131-139.