

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

Información del Plan Docente

Año académico	2016/17
Centro académico	103 - Facultad de Filosofía y Letras
Titulación	419 - Graduado en Geografía y Ordenación del Territorio
Créditos	6.0
Curso	2
Periodo de impartición	Segundo Semestre
Clase de asignatura	Obligatoria
Módulo	---

1. Información Básica

1.1. Recomendaciones para cursar esta asignatura

Se trata de una asignatura perteneciente al Módulo: "Aplicaciones" del Grado en Geografía, por lo tanto con un carácter práctico y eminentemente aplicado.

Este carácter hace necesario que el alumno haya cursado las asignaturas de primer curso, así como las del primer semestre del segundo curso, siendo recomendable para un buen aprovechamiento de la misma, haber superado al menos las asignaturas relacionadas con la Materia: Medio físico, así como las del Módulo: Herramientas y técnicas.

Por el desarrollo de un sistema de trabajo secuenciado, con objetivos parciales encadenados para la consecución de un objetivo general al final del semestre, así como la asignación de tareas individuales y de grupo, hace recomendable una participación continua y activa del alumnado.

1.2. Actividades y fechas clave de la asignatura

El inicio de las clases teóricas será en febrero de 2012.

El inicio de las clases prácticas será en febrero de 2012.

Las excursiones para la realización de los trabajos de campo tendrán lugar en los meses de abril y mayo.

Los trabajos de prácticas realizados, tanto con el sistema de evaluación continua como con el de evaluación global, serán entregados en las fechas convenidas a lo largo del desarrollo de la asignatura. Bajo el sistema de evaluación continua se entregarán a lo largo del curso, inmediatamente después de haber realizado los diferentes trabajos prácticos y en el sistema de evaluación global se entregarán en la fecha del examen o cuestionario de aprendizaje que tendrá lugar en el aula y tiempo asignados al efecto por el equipo de dirección de la Facultad de Filosofía y Letras.

2. Inicio

2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

Definir, explicar y aplicar los contenidos generales y los conceptos esenciales de la Geomorfología.

Definir, explicar y aplicar los contenidos generales y los conceptos esenciales de la Biogeografía.

Interpretar y aplicar correctamente métodos de trabajo de campo en Geomorfología.

Interpretar y aplicar correctamente métodos de trabajo de campo en Biogeografía.

Manejar técnicas cartográficas y estadísticas para el análisis y cuantificación de procesos de distribución y dinámica geomorfológica.

Manejar técnicas cartográficas y estadísticas para el análisis y cuantificación de procesos de distribución y dinámica biogeográfica.

Buscar y analizar la información básica de relieve y seres vivos.

Interpretar y valorar de forma adecuada las diferentes fuentes de información sobre el relieve y los seres vivos

Contextualizar la información geomorfológica y biogeográfica en el ámbito de la ordenación del territorio y problemática de la sociedad actual

2.2.Introducción

Breve presentación de la asignatura

La asignatura Geografía Física aplicada a la Ordenación del Territorio I: el relieve y los seres vivos, se desarrolla en el segundo curso, segundo semestre del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio. Se trata de una asignatura práctica en la que se aplican conocimientos adquiridos en asignaturas de carácter conceptual del Módulo "Fundamentos", Materia "Medio Natural", para la interpretación, cuantificación y análisis de procesos y dinámicas del relieve y los seres vivos, a través diversas técnicas de trabajo de campo y el posterior tratamiento de datos, mediante técnicas y herramientas cartográficas y de análisis de la información en Geografía.

3.Contexto y competencias

3.1.Objetivos

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La asignatura tiene el objetivo principal que el alumno adquiera destrezas en la aplicación de técnicas y métodos para el estudio de medio físico en relación con el relieve y los seres vivos. Esto implica un desarrollo práctico de la asignatura y alcanzar los siguientes objetivos secundarios:

- Aplicar los fundamentos, conceptos y métodos de análisis del relieve y de los seres vivos.
- Identificar en campo procesos y dinámicas del relieve y los seres vivos.
- Seleccionar y aplicar las técnicas de inventariado y toma de datos adecuadas.
- Cuantificar y analizar datos de campo.
- Manejar técnicas cartográficas y herramientas SIG apropiadas.

3.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

La asignatura de carácter obligatorio, forma parte del Módulo "Aplicaciones", y de la Materia "Ordenación del medio físico y las estructuras socio-económicas"; por tanto, recoge los objetivos de ambos apartados: que los alumnos sean capaces de aplicar contenidos y métodos relacionados con la planificación del medio físico y que esto sea a través de métodos de estudio que tengan en cuenta los procesos del medio natural en relación con la planificación territorial.

Al mismo tiempo, la aplicación de métodos de trabajo de campo permite al alumno adquirir destrezas no descritas en manuales, que convierten al geógrafo en un profesional capaz de interpretar y relacionar los diferentes elementos del medio, del mismo modo que el análisis de los datos obtenidos le ayudará en la comprensión de los mismos, permitiéndole manejar información esencial en la planificación y toma de decisiones y capacitándole para interactuar con otras disciplinas con una clara vocación medioambiental.

3.3.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

CE1: Comprensión sistemática, integrada y crítica de las interrelaciones entre los diferentes elementos y partes del territorio.

CE2: Conocimiento integrado de las estructuras, procesos y cambios espaciales y temporales en el territorio y en su ordenación.

CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.

CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación y la aplicación de la información geográfica.

CE7: Manejo y aplicación de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos a diferentes escalas de análisis.

CE9: Adquisición de conocimientos actualizados en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio.

CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.

CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.

CG8: Responsabilidad para tomar una postura activa y coherente ante los problemas de la sociedad actual.

3.4.Importancia de los resultados de aprendizaje

Con esta asignatura se afianzan conocimientos básicos mediante el desarrollo práctico de aspectos relacionados con la geomorfología y la biogeografía. Las competencias, habilidades y resultados de aprendizaje adquiridos en esta asignatura son esenciales para asignaturas posteriores de carácter aplicado y cuya base es la ordenación y planificación territorial. El aspecto interdisciplinar de la ordenación del territorio desde el punto de vista del medio físico, se justifica por la complejidad que conlleva el estudio del medio natural, la diversidad de elementos y disciplinas que confluyen en el hacer que la perspectiva de su estudio y análisis deba ser global. Por ello, los resultados de aprendizaje de esta asignatura son necesarios y complementan la comprensión de otras asignaturas.

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

4.Evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

I Convocatoria

a) Sistema de evaluación continua

-Prueba 1: Entrega individual o grupos de dos alumnos de cartografías temáticas (25% de la nota final). Corrección de las pruebas de evaluación propuestas, atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos.

-Prueba 2: Memoria individual o grupos de dos alumnos del trabajo de campo (25% de la nota final). Corrección de las pruebas de evaluación propuestas, atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos.

- Prueba 3: Informe final individual o grupos de dos alumnos con los resultados y conclusiones del estudio práctico realizado (50% de la nota final). Corrección de las pruebas de evaluación propuestas, atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos.

b) Prueba de evaluación global

a) Características

Prueba 1: Entrega individual o grupos de dos alumnos de cartografías temáticas (25% de la nota final).

Prueba 2: Memoria individual o grupos de dos alumnos del trabajo de campo (25% de la nota final).

Prueba 3: Informe final individual o grupos de dos alumnos con los resultados y conclusiones del estudio práctico realizado (50% de la nota final).

b) Criterios de evaluación

Corrección de las pruebas de evaluación propuestas, atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos.

*La zona de prácticas propuesta para la superación de la prueba será diferente a la estudiada en la evaluación continua.

II Convocatoria

Prueba de evaluación global (a realizar en la fecha fijada en el calendario)

a) Características

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

Prueba 1: Entrega individual o grupos de dos alumnos de cartografías temáticas (25% de la nota final).

Prueba 2: Memoria individual o grupos de dos alumnos del trabajo de campo (25% de la nota final).

Prueba 3: Informe final individual o grupos de dos alumnos con los resultados y conclusiones del estudio práctico realizado (50% de la nota final).

b) Criterios de evaluación

1) Alumnos que hayan seguido el sistema de evaluación continua: Corrección atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos.

2) Alumnos que hayan seguido el sistema de evaluación global: Corrección atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos.

La zona de prácticas propuesta será diferente a la estudiada en la evaluación continúa.

5.Actividades y recursos

5.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Desarrollo práctico, con inicio de sesiones metodológicas por parte del profesor que orientarán al alumno sobre la realización del trabajo necesario para superar la asignatura. Estas tendrán continuación en el trabajo de campo y en los trabajos prácticos tutelados. Se llevarán a cabo actividades presenciales en aula de informática y laboratorio.

El trabajo de campo estará relacionado con la corrección de cartografías temáticas, identificación de formas y procesos geomorfológicos, descripción de suelos, inventariado y censo biogeográficos, documentación gráfica, etc.

5.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Clases teóricas (22.5 horas)

Prácticas de laboratorio: Cartografía temática y aplicada en aula informática, cálculo de índices, elaboración de gráficos, figuras, georeferenciación e descarga e interpretación de datos. Determinación de especies, identificación de muestras, análisis de suelos (22.5 horas).

Prácticas de laboratorio: Cartografía temática y aplicada en aula informática, cálculo de índices, elaboración de gráficos, figuras, georeferenciación e descarga e interpretación de datos. Determinación de especies, identificación de muestras, análisis de suelos (22.5horas).

Trabajo de campo: Trabajo práctico en la zona de estudio y de introducción a los métodos de campo (16 horas).

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

Trabajos prácticos tutelados: Supervisión de trabajos individuales y en grupo. (Coordinados los trabajos con las asignaturas de Tratamiento de la información en Geografía, Sistemas de Información Geográfica y Edafogeografía) (11 horas).

Superación de prueba (3 horas)

Estudio personal (75 horas)

5.3. Programa

1. Desarrollo de cartografías temáticas geomorfológicas y biogeográficas.
2. Métodos de inventariado y censo en geomorfología y biogeografía.
3. Análisis e interpretación de datos de campo
4. Integración y diagnóstico de datos geomorfológicos y biogeográficos en la ordenación del territorio.

5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

El desarrollo de la asignatura se organiza en un grupo de teoría y dos de prácticas, dentro de los horarios oficiales asignados por el centro: Los trabajos tutelados se realizarán de forma individual y en grupo, en las horas de tutoría del profesor y en el aula o despacho del profesor. El trabajo de campo (2 jornadas) se realizará en grupo y tendrá lugar en los meses de abril a mayo. Tendrá una duración de 8 horas/día. Las prácticas de laboratorio, tendrán lugar en las instalaciones al efecto de la Facultad de Filosofía y Letras (Aula y Laboratorio de Prácticas, sala I) en horarios determinados por la Facultad y en al menos dos grupos de 20 alumnos máximo, durante los meses de marzo a mayo. Fecha límite para la entrega de los trabajos: día de examen asignado por la Facultad. Las pruebas de evaluación global tendrán lugar en el aula y periodo asignado por la Facultad.

5.5. Bibliografía y recursos recomendados

• **AGUILO, M. (1998).** Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología . **Ministerio de Medio Ambiente. Secretaría General de Medio Ambiente. Serie monografías. Madrid. 809 p.**

AIZPURU, I. *et al.* (2000). *Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes.* Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz. 831 p.

ALCARAZ ARIZA, F. (1999). **Manual de Teoría y Práctica de Geobotánica.** Diego Marín Librero-Editor. Universidad de Murcia.

BERTRAND, G. (1966). Pour une étude géographique de la végétation. *R.G.P.S.O., XXXVII (2):* 129-143.

BLANCO, E (1991). *Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica* . Edit Planeta..

BOLOS, O. de (1963). Botánica y Geografía. *Mem. R. Acad. Ciencias y Artes de Barcelona, XXXIV:* 443-491.

BONNIER, G. y LAYENS, G. (1991). *Claves para la determinación de plantas vasculares* . Omega..

BRAUN-BLANQUET, J. (1979). Fitosociología, bases para el estudio de las comunidades vegetales . **H. Blume Ediciones. Madrid. 820 p.**

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

CASTROVIEJO, S. *et al.* (eds.) (1986-....). *Flora Ibérica* . Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid. Varios volúmenes, en curso de publicación.

CEBALLOS, A. (1986). *Diccionario ilustrado de los nombres vernáculos de las plantas de España* . ICONA. Madrid. 687 p.

CENTENO, J.D., FRAILE, M.J., OTERO, M.A. y PIVIDAL, A.J. (1994): *Geomorfología práctica. Ejercicios de fotointerpretación y planificación geoambiental*. Ed. Rueda, 66 p.

CUADRAT Geografía Física, Madrid: Editorial Cátedra, 1992. 594 p.

DEMEK, J. (Ed.) (1972): *Manual of detailed geomorphological mapping* . Czechoslovak Academy of Sciences. Akademia.344 p. Praga.

DEMEK, J. y EMBLETON, C. (Eds.) (1978): *Guide to Medium-Scale Geomorphological Mapping* . I.G.U. Commission on Geomorphological Survey and Mapping. Akademia. 348 p. Praga.

FERNANDEZ GONZALEZ, F. (1986). *Los bosques mediterráneos españoles* . M.O.P.U., Unidades Temáticas Ambientales. Madrid

FERRERAS, C y AROZENA, M.E. (1987). *Guía Física de España 2. Los bosques* . Ed. Alianza, Madrid

FERRERAS, C. (1986). Tendencias actuales en Biogeografía vegetal. Teoría y práctica de la Biogeografía. Ed. Alhambra. Universidad de Murcia.

FONT QUER, P. (1982). *Iniciación a la botánica* . Fontalba. Barcelona.

GALÁN CELA, R. ; GAMARRA, R. y GARCÍA, J.I. (1998). *Árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares* . Jaguar. Madrid.

GARCIA ROLLAN, M. (1981-1983). *Claves de la Flora de España (Península y Baleares)* . Ed. Mundi-Prensa. 2 vols. Madrid.

GRACÍA-RUIZ, J.M.; PEÑA-MONNÉ, J.L.; MARTÍ-BONO; GÓMEZ-VILLAR, A., CONSTANTE, A., y ESPINALT, M. (2011). *El relieve del Alto Aragón Occidental. Cartografía y síntesis geomorfológica* .

GREY-WILSON, Ch y BLAMEY, M. (1982). *Bulbos. Una guía de identificación de las plantas bulbosas de Europa* . Omega. Barcelona. 289 pp.

GUERRA, J., CARRION, J.S., ABOAL, M., EGA, J.M. y ROS, R.M. (1988). *Guiones de clases prácticas de Botánica* . Promocions y Publicaciones Universitarias. Barcelona. 398 p.

IZCO, J. (1981). Aportación de la Botánica española a las ciencias de la vegetación. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* : 373-391.

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

IZCO, J. et al. (1998). Botánica. McGraw-Hill Interamericana. Madrid 781 p.

JOLY, F. (1966): *Légende des cartes géomorphologiques détaillées* . Recherche Coop. sur Programme: cartes géomorphologiques. 43 p. C.N.R.S. Paris.

JONES, S.J. (1988). *Sistemática vegetal* . Libros McGRAW-HILL. México. 536 p.

JULIÁN, A., PELLICER, F. y PEÑA, J.L. (2001): Situación actual y perspectivas de la cartografía geomorfológica en España. In A. Gómez-Ortiz & A. Pérez-González (Eds.): *Evolución reciente de la geomorfología española. Aportación Española a la V Conferencia Internacional de Geomorfología Tokyo 2001* , 387-410. S.E.G & Serv. Gestió Paisatge. Barcelona-Madrid.

LÓPEZ, A.; SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M. (1999). *Árboles en España: manual de identificación* . Mundi-Prensa. Madrid. 643 pp.

LOPEZ, G. (1982). *La guía de Incafo de los árboles y arbustos de la Península Ibérica* . Incafo.

MATEO, G. (1992). *Claves para la flora de la provincia de Teruel* . Instituto de Estudios Turolenses. Teruel. 453 pp.

MEAZA, G. (Dir.) (2000). Metodología y práctica de la Biogeografía . **Col. La Estrella Polar nº 22. Ediciones del Serbal. Barcelona. 392 p.** Revista Brasileira de Entomología **52(4): 493-499.**

PANAREDA, J.M. Biogeografía. En ROSSELLÓ, PANAREDA & PÉREZ CUEVA. Manual de Geografía Física. Universitat de Valencia, 1994, Educació, Materials 8. 438 p.

PANAREDA, J.M., AROZENA M.E., SANZ, C. y N. LÓPEZ (dir.)(2004): Estudios en Biogeografía. Libro Homenaje a José Manuel Rubio y Jesús García, Girona, Ed. Aster, 239 pp.

PANIZZA, M. (1988): *Geomorfologia Applicata*. La Nuova Italia Scientifica. 342 p. Roma.

PEÑA, J. L., PELLICER, F., JULIAN, A, CHUECA, J., ECHEVERRIA, M.T., LOZANO, M.V. y SÁNCHEZ, M. (2002): *Mapa Geomorfológico de Aragón. Escala 1:200.000* ., Consejo Protección Naturaleza de Aragón., 54 p. y 3 hojas provinciales. Zaragoza.

PEÑA, J.L. (Ed.) (1997): *Cartografía geomorfológica básica y aplicada* . 227 p. Ed. Geoforma. Logroño.

POLUNIN, O. (1978). *Arboles y arbustos de Europa* . Omega. Barcelona. 226 p.

POLUNIN, O. (1982). *Guía de campo de las Flores de Europa* . Omega. Barcelona. 796 p.

RIVAS MARTINEZ, S.(1976). Sinfitosociología, una nueva metodología para el estudio del paisaje vegetal. *An. Inst. Botánico A.J. Cavanilles*, 33 : 179-188.

RIVAS MARTINEZ, S. et al. (1987). *Mapa de las series de vegetación de España* . ICONA, Min. Agric. Pesca Alim.

28316 - Geografía física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos

Madrid.

RUBIO RECIO, J.M. Biogeografía. En LÓPEZ BERMÚDEZ, RUBIO RECIO &

RUBIO, J.M. (1988). Biogeografía. Paisajes vegetales y vida animal . **Síntesis. Madrid. 169 p.**

SAMO, A.J. (1993). Prácticas de Botánica. Universidad Politécnica de Valencia.

TRICART, J. (1971): Normes pour l'établissement de la carte géomorphologique détaillée de la France (1/20.000, 1/25.000, 1/50.000). *Mémoires et Documents*, 12, 37-105. Paris.

TRICART, J. (1976): *Leyenda para el mapa geomorfológico de Francia (1:50.000)*. (trad. D. Serrat) Inst. Jaime Almera. 69 p. Barcelona.

TRICART, J. (1978): *Géomorphologie Appllicable*. Masson. 204 p. Paris.

VAN ZUIDAM, R.A. (1976): *Geomorphological development of the Zaragoza region, Spain. Processes and landforms related to climate changes in a large Mediterranean river basin*. Tesis Univ. Utrecht. I.T.C. 212 p.

VAN ZUIDAM, R.A. y VAN ZUIDAM-CANCELADO, I.F. (1979): Terrain analysis and classification using aerial photographs. *ITC Textbook of Photointerpretation*, VII-6, 348 p.

VERSTAPPEN, H.Th. y VAN ZUIDAM, R.A. (1991): *The ITC System of Geomorphologic Survey*. ITC Publ. 10. 89 p. Enschede.

VERSTAPPEN, N.Th. (1983): *Applied Geomorphology: Geomorphological surveys for environmental development*. Elsevier Sci., 437 p. Amsterdam.

VILLAR, L. SESE, J.A. y FERRANDEZ, J.V. (1997). Atlas de la flora del Pirineo Aragonés. Vol I. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca.