

GUÍA DOCENTE
Plan experimental ECTS
FACULTAD DE LETRAS
UCLM
CURSO 2009-2010

I DATOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura: GEOMORFOLOGÍA GENERAL Y APLICADA	
Código: 65407	
Carácter: TRONCAL	
Curso: 4º	
Duración: Anual	
Departamento: GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	
Área de conocimiento: GEOGRAFÍA FÍSICA	
Profesora: ELENA GONZÁLEZ CÁRDENAS	
Despacho: DECANATO	Extensión: 3103
e-mail: elena.gonzalez@uclm.es	
Página web: http://www.uclm.es/profesorado/egcardenas/gonzalez.htm	

II CRÉDITOS Y TIEMPO DE APRENDIZAJE

Créditos ECTS: 9
Carga total de horas: 225

III HORARIOS

Clase: LUNES DE 12'30 A 13'30, JUEVES DE 11'30 A 13'30
Tutorías: LUNES 13'30- 14'30, MIÉRCOLES DE 17'30 A 19'30 en el laboratorio de Geografía Física 1.05
Tutorías "on-line", Martes de 20 a 21 horas en la dirección de correo: elena.gonzalez@uclm.es

IV PRE-REQUISITOS O CONOCIMIENTOS PREVIOS:

La asignatura "Geomorfología General y Aplicada" se encuadra dentro de las asignaturas fundamentales que, en el ámbito de la Geografía Física, constituyen la base formativa de los futuros geógrafos. Se sitúa en el segundo ciclo de la Titulación de Geografía y complementa y se complementa con las siguientes asignaturas troncales: Geografía Física I, Geografía Física II, Cartografía y Fotointerpretación, y Climatología y Fitogeografía General y Aplicada. Para una aplicación práctica de sus contenidos se relaciona con las asignaturas troncales: Técnicas y Métodos de Cuantificación, Sistemas de Información Geográfica, y con las optativas de Segundo Ciclo que constituyen los Practicum.

Para un adecuado desarrollo y conocimiento de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura, los alumnos deben haber adquirido un nivel formativo mínimo de aprobado en las asignaturas básicas de Geografía Física I y II, así como en Cartografía y Fotointerpretación, es decir, deberían tener superados los créditos asignados a estas materias, aunque las mismas no se consideren llave en el Plan de Estudios actual. Sería deseable una puesta en común de contenidos y planes docentes de estas asignaturas.

V OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

El estudio de la Geomorfología tiene por objeto conocer el origen y las características de las formas de relieve, su génesis geodinámica (Tectónica y Litología), las implicaciones bioclimáticas de su desarrollo, y el resultado final de la conjunción de estos factores. Para ello debemos dotarnos de unas pautas de trabajo y de unas herramientas que nos permitan hacer comprensibles al alumno una serie de conceptos, básicos y específicos, que pueden resultar a veces muy complejos. La formación geomorfológica de los alumnos no debe quedarse en una explicación somera de una determinada

forma de relieve, sino que debe avanzar en el conocimiento de las fuerzas y procesos que han determinado su aparición y van a condicionar su evolución futura, hasta posiblemente hacerla desaparecer y sustituirla por otra, en algún aspecto, diferente. Por ello es imprescindible abordar el trabajo de formación del alumno desde el conocimiento de procesos que en la mayoría de los casos le son desconocidos. Hay que tener en cuenta que los alumnos de Geografía tienen, en su mayoría, una formación curricular de "letras", lo que hace necesario plantear el programa de la asignatura incluyendo en el mismo temas relacionados con el ámbito de las ciencias de la Tierra y de la Atmósfera, en los que se explique entre otras cosas las siguientes: Dinámica interna del planeta, origen y naturaleza de las rocas, respuesta litológica a esfuerzos tectónicos y a hechos bioclimáticos, procesos termodinámicos, dinámica de flujos, etc. Todo ello ha de integrarse de forma adecuada en la planificación de la asignatura para evitar que el programa de la misma parezca tener poca relación con su contenido.

El conocimiento teórico de los procesos geomorfológicos debe completarse con el reconocimiento práctico de las formas de relieve en su contexto natural. Con ello se pretende que el alumno aprenda a relacionar los hechos que antes comentábamos (dinámica interna del planeta, origen y naturaleza de las rocas, respuesta litológica a esfuerzos tectónicos y a procesos bioclimáticos, dinámica de flujos, etc.) con la realidad geomorfológica de un espacio dado.

VI HABILIDADES Y COMPETENCIAS:

Los contenidos de la asignatura Geomorfología General y Aplicada, forman parte del Curriculum de los futuros titulados, desde el punto de vista del conocimiento general que los mismos han de tener del medio natural y de forma específica de lo referido al contexto estructural y biogeográfico de las formas de relieve que aparecen sobre la superficie del planeta. Así mismo entiende de las repercusiones que en la ordenación del espacio se derivan de los hechos geomorfológicos (peligros y riesgos geomorfológicos) producidos de forma espontánea, atendiendo a su dinámica natural, o a los inducidos por una mala gestión y planificación derivada de la actividad del hombre en el territorio.

Los titulados en Geografía pueden ejercer su profesión al amparo del Colegio de Geógrafos. Esta circunstancia lleva implícita la necesidad de contar con unas destrezas diferentes a las de otros titulados que orientan, casi exclusivamente, a la docencia su futuro profesional. El alumno que cursa esta asignatura debe realizar unas prácticas obligatorias que le introduzcan a la adquisición de esas destrezas, así como unas actividades de carácter optativo orientadas en el mismo sentido, las cuales van a serle de gran utilidad a la hora de optar a profesiones como: Agente de Desarrollo Local, Especialista en Sostenibilidad Ambiental, Gestión y Planificación del Territorio, Gestión y Conservación de espacios protegidos, Prevención y Gestión de riesgos naturales, Gestión, Conservación y Restauración del Paisaje, Gestión Medioambiental, y otras,

VII CONTENIDOS:

A) CONCEPTOS

1. RELIEVES ESTRUCTURALES:

- Plegamiento y fracturación

2. RELIEVES DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA:

- Génesis del volcanismo
- Series de magmas y rocas volcánicas
- Sistemática de la actividad volcánica: tipos y dinámicas eruptivas
- Formas de relieve

3. METEORIZACIÓN Y EDAFOGÉNESIS:

- Factores de control
- Formaciones superficiales
- Características, componentes y evolución del suelo

4. LITOLOGÍA Y RELIEVE:

- El relieve de las rocas graníticas
- El relieve kárstico

5. PROCESOS GRAVITACIONALES Y ANÁLISIS DE VERTIENTES:

- Principios y causas de los relieves gravitacionales
- Tipología
- Análisis de vertientes

6.LOS GLACIARES Y SU ACCIÓN MORFOGENÉTICA

- Dinámica glaciar
- Tipos de glaciares
- Erosión, transporte y sedimentación glaciar
- Till glaciar
- Acciones fluvio-glaciares
- Morfodinámica de márgenes y formas proglaciares

7.PROCESOS PERIGLACIARES

- Mecanismos de acción en el sistema periglacial
- Hielo-deshielo en el suelo y en las rocas
- Formaciones superficiales
- Formas de modelado

8.FORMAS DE RELIEVE DERIVADAS DE LAS ACCIONES FLUVIALES

- Escorrentía
- Régimen hídrico
- Erosión, transporte y sedimentación
- Morfología y comportamiento de los canales fluviales
- Trazados fluviales
- Formas de modelado

9.EL RELIEVE DE LOS ESPACIOS LITORALES

- Dinámica de las aguas litorales: oleaje, corrientes y mareas
- Morfología costera: procesos destructivos y procesos de acumulación
- Tipos de costas

10.PROCESOS EÓLICOS

- Características del flujo eólico
- Transporte, erosión y acumulaciones eólicas

B) PROCEDIMIENTOS

A lo largo del curso el alumno realizará las siguientes prácticas:

Identificación de rocas y yacimientos (trabajo de campo y de laboratorio)

Reconocimiento de formas de relieve plegadas y fracturadas (trabajo de campo)

Reconocimiento de relieves y rocas derivadas de la actividad volcánica (trabajo de campo)

Reconocimiento de formas de relieve derivadas de procesos de alteración química (trabajo de campo)

Identificación de procesos gravitacionales (trabajo de campo)

Reconocimiento de formas y depósitos glaciares (práctica de laboratorio)

Reconocimiento de formas fluviales, patrones de drenaje y jerarquización de redes (trabajo de campo)

Reconocimiento de formas de modelado litoral y procesos de interferencia (práctica de laboratorio)

Reconocimiento de formas y formaciones de origen eólico (práctica de laboratorio)

C) ACTITUDES:

Fomentar el espíritu científico individual e interdisciplinar, y el trabajo en equipo

VIII BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS:

ANCOCHEA, E. ANGUITA, F. MORENO, F. (1988): Geología. Procesos Externos. Edelvives, Zaragoza

ANGUITA, F. MORENO, F. (1987): Geología. Procesos internos. Edelvives, Zaragoza

ARCHE, A. Coordinador (1989): Sedimentología. 2 vol. CSIC, Madrid

BASTIBA, F. (2005): Geología. Una visión moderna de las ciencias de la Tierra. Vol. I y II. Ediciones TREA, Gijón

CENTENO, J.D. (1994): Geomorfología Práctica. Ejercicios de fotointerpretación y planificación geoambiental

COQUE, R. (1984): Geomorfología. Alianza Editorial, Madrid

DERRUAU, M. (1991): Geomorfología, Ariel, Barcelona

GUTIERREZ ELORZA, M. (2001): Geomorfología Climática. Omega, Barcelona

GUTIERREZ ELORZA, M. (2008): Geomorfología. Pearson Educación, Madrid, 920 p.

LÓPEZ MARINAS, J.M. (2000): Geología Aplicada a la Ingeniería Civil. Cie Dossat 2000, Madrid

LUGO, J. (1989): Diccionario Geomorfológico. Con Equivalencia de los términos de uso más común en alemán, francés, inglés y ruso. UNAM, Ciudad de México

MOPT. (1992): Guía para la elaboración de estudios del Medio Físico. Centro de publicaciones del MOPT, Madrid

MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1995): Geomorfología General. Síntesis, Madrid
PEDRAZA GILSANZ, J. (1996): Geomorfología. Principios, métodos y aplicaciones. Editorial Rueda, Madrid
PEÑA MONÉ, J.L. (1997); Cartografía Geomorfológica básica y aplicada. Geoforma ediciones, Logroño
TRICART, J. (1965): Pincipes et méthodes de la Géomorphologie. Massón, Paris.

De cada tema del programa los alumnos, agrupados en dos equipos permanentes de trabajo, deberán recopilar una bibliografía específica (al menos 10 referencias) publicada como aportaciones a congresos en volúmenes especiales y en revistas nacionales e internacionales.

Utilización de recursos científicos a través de Internet

IX ACTIVIDADES Y ORGANIZACIÓN DE LA MATERIA:

Actividades en el aula:

Actividad didáctica del profesor. Exposición de los contenidos teóricos y prácticos de los temas programados, organización e impartición de cursos y seminarios complementarios.

Clases teóricas: Explicación del temario

Es una actividad presencial que se realiza con la totalidad de los alumnos matriculados en la asignatura (la asistencia a las clases es obligatoria puesto que esta asignatura se imparte siguiendo la metodología ECTS). Cada uno de los temas contenidos en el programa de la asignatura es expuesto al alumno durante el horario de clase asignado por el centro (para las asignaturas de 9 créditos, 3 horas semanales durante los dos cuatrimestres que forman el curso académico). En la misma se utiliza sistemáticamente la presentación "Power-point" de los distintos temas enumerados, así como para las practicas de laboratorio mencionadas. Al finalizar a cada uno de los temas del programa, los alumnos llevan a cabo una sesión de debate y puesta en común de los conceptos aprendidos (tutoría obligatoria que se realizará durante la hora lectiva de los jueves), así como una prueba-control de autoevaluación. En esta prueba el alumno puede manejar la bibliografía recomendada, así como las notas y conclusiones extraídas de las sesiones de debate.

Actividades prácticas como aplicación de los contenidos teóricos

-Actividad de tutorización del profesor. Orientación, revisión de trabajos individuales y en grupo, debates previos a la prueba de autocontrol. **El trabajo en tutoría es imprescindible para superar la asignatura**

-Actividad individual (dentro de un grupo de trabajo previamente establecido) de carácter presencial en la que los alumnos exponen parte de los temas 8, 9 y 10 del programa general de la asignatura.

-Actividad de grupo en la que el alumno expone los resultados del trabajo realizado en los seminarios y en los trabajos de campo programados que complementan las enseñanzas recibidas en las clases teóricas y prácticas en las que se desarrollan los temas del programa.

Pruebas de evaluación

La evaluación continua les exime del examen final. En la nota final se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Puntuación obtenida en las pruebas de autocontrol. Se sumarán las puntuaciones obtenidas en cada una de las pruebas realizada y se dividirán por el número total de pruebas llevadas a cabo por el alumno. Las puntuaciones que en cada prueba no alcancen un mínimo de cuatro puntos sumarán y dividirán como cero.

Puntuación obtenida en los trabajos individuales y colectivos. Se sumará a la puntuación media obtenida en las pruebas de autocontrol y se dividirá entre dos.

Puntuación obtenida por tutorización de trabajos. Los alumnos que asistan regularmente a la tutorización de los trabajos sumarán 0'5 puntos a la calificación final. Esta puntuación refleja el tiempo de trabajo del alumno fuera del aula. **La falta de asistencia a las tutorías imposibilita para aprobar la materia**

Puntuación obtenida en las actividades obligatorias. Los alumnos que asistan regularmente y con aprovechamiento a las actividades obligatorias sumarán 0'5 puntos a la calificación final. La no asistencia, sin causa justificada, a las actividades obligatorias, restará 0'5 puntos de la calificación final.

Puntuación obtenida por asistencia a clase. Los alumnos que asistan regularmente a las clases teóricas y prácticas sumarán 0'5 puntos a la nota final

Puntuación obtenida por asistencia a actividades no obligatorias. La asistencia a actividades programadas que no tengan un carácter obligatorio se tendrá en cuenta para una mejora global de la calificación final.

Actividades guiadas:

Cursos y seminarios

Seminario sobre riesgos geomorfológicos (obligatorio para los alumnos de Geomorfología General y Aplicada)

Seminario sobre técnicas morfométricas y su aplicación en Geomorfología Volcánica (obligatorio para los alumnos de Geomorfología General y Aplicada, Cartografía y Fotointerpretación, y optativo para el resto de alumnos de la Licenciatura)

VIII Curso Práctico de Geomorfología Volcánica (Optativo para los alumnos de la Licenciatura. Su realización y superación implica una mejora de la nota final del curso

Orientación de trabajos

Se llevarán a cabo durante de realización de los mismos con una periodicidad quincenal

Tutorías de grupo

Aclaración de dudas y actividades previas a la evaluación, instrucciones sobre búsqueda bibliográfica y manejo de la Biblioteca universitaria, laboratorio de idiomas, de SIG, etc. Se llevarán a cabo los Miércoles de 17'30 a 19'30 horas en el laboratorio de Geografía Física.

Salidas de campo y prácticas

Actividades de carácter individual y colectivo, presenciales, en las que los alumnos exponen parte de los temas 8, 9 y 10 del programa general de la asignatura. Así mismo, el alumno expone los resultados de las actividades realizadas en los seminarios y en los trabajos de campo programados que complementan las enseñanzas recibidas en las clases teóricas y prácticas en las que se desarrollan los temas del programa.

Prácticas de laboratorio

A lo largo del curso el alumno realizará las siguientes prácticas:

- Identificación de rocas y yacimientos
- Reconocimiento de formas de relieve plegadas y fracturadas en el zócalo hercínico
- Reconocimiento de relieves y rocas derivadas de la actividad volcánica
- Reconocimiento de formas de relieve derivadas de procesos de alteración química
- Identificación de procesos gravitacionales
- Reconocimiento de formas y depósitos glaciares
- Reconocimiento de formas fluviales, patrones de drenaje y jerarquización de redes
- Reconocimiento de formas de modelado litoral y procesos de interferencia
- Reconocimiento de formas y formaciones de origen eólico

Trabajo autónomo del alumno

- Búsqueda y consulta bibliográfica y de otros materiales multimedia
- Estudio de contenidos del temario
- Elaboración de trabajos
- Preparación de pruebas de evaluación

Descripción metodológica del proceso docente y sistema de evaluación

Temas o módulos	Tipo de actividades	Tiempo de trabajo	Tipo de prueba de evaluación	Porcentaje
Relieves estructurales	Clase teórica	21 horas	Prueba de autoevaluación Trabajo de campo	9'33
Relieves derivados de la actividad volcánica	Clase teórica	31 horas	Trabajo de campo Trabajo colectivo	13'77
Meteorización y Edafogénesis	Clase teórica	23 horas	Trabajo de campo	10,22
Litología y relieve	Clase teórica	21 horas	Prueba de autoevaluación Trabajo de campo	9'33
Procesos gravitacionales y análisis de vertientes	Clase teórica	15 horas	Prueba de autoevaluación Trabajo de campo	6'66
Glaciares y su acción morfogenética	Clase teórica	18 horas	Prueba de autoevaluación Trabajo de laboratorio	8'00
Procesos periglaciares	Clase teórica	16 horas	Prueba de autoevaluación Trabajo de campo	7,11
Formas de relieve derivadas de las acciones fluviales	Trabajo colectivo	17 horas	Trabajo guiado	8'66
El relieve de los espacios litorales	Trabajo colectivo	11 horas	Trabajo guiado	4'88
Procesos eólicos	Trabajo colectivo	11 horas	Trabajo guiado	4'88
Seminario sobre riesgos geomorfológicos	Actividad formativa	22 horas	Actividad obligatoria	8'58
Seminario sobre morfometría aplicada (1)	Actividad formativa (1)	19 horas	Actividad obligatoria	8'58
VIII Curso de geomorfología volcánica	Actividad formativa	50 horas	Actividad optativa	Mejora de notas
TOTAL DE HORAS		225		100

(1) Práctica del curso 2009-2010 que será reconocida a los alumnos de Cartografía y Fotointerpretación como actividad obligatoria realizada para el curso 2010 -11

X CRONOGRAMA

Temas y seminarios	Actividades	Obligatoria	Fechas (aproximadas)
<i>Relieves estructurales</i>	<i>Clase teórica</i>	Sí	28-IX / 8-X prueba el 12-X
<i>Relieves derivados de la actividad volcánica</i>	"	"	15- X / 5 del XI Trabajos guiados
<i>Meteorización y Edafogénesis</i>	"	"	9-XI / 23 XI prueba el 30-XI
<i>Litología y Relieve</i>	"	"	3-XII / 17-XII Salida de campo
<i>Procesos gravitacionales y análisis de vertientes</i>	"	"	24-I / 3-II Salida de campo
<i>Glaciares y su acción morfogenética</i>	"	"	7-II / 24-II prueba el 28-II
<i>Procesos periglaciares</i>	"	"	3-III / 10-III Prueba el 17-III
<i>Formas de relieve derivadas de las acciones fluviales</i>	Exposición de los alumnos	"	Abril-mayo
<i>El relieve de los espacios litorales</i>	Exposición de los alumnos	"	Abril-mayo
<i>Procesos eólicos</i>	Exposición de los alumnos	"	Abril-mayo
<i>Seminario sobre morfometría aplicada</i>	Seminario	"	Noviembre 2009 1ª quincena
<i>Desarrollo sostenible en espacios turísticos</i>	Seminario	NO	Febrero 1ª quincena
<i>Desarrollo sostenible y Biodiversidad</i>	Seminario	NO	Marzo 2ª quincena
<i>Seminario de Riesgos Geomorfológicos</i>	Seminario	"	Marzo 2009 1ª quincena
<i>VIII Curso de Geomorfología Volcánica</i>	Curso	NO	9-IV / 16-IV

XI CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación continua exime del examen final. En la nota final se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Puntuación obtenida en las pruebas de autocontrol. Se sumarán las puntuaciones obtenidas en cada una de las pruebas realizada y se dividirán por el número total de pruebas llevadas a cabo por el alumno. Las puntuaciones que en cada prueba no alcancen un mínimo de cuatro puntos sumarán y dividirán como cero.

Puntuación obtenida en los trabajos individuales y colectivos. Se sumará a la puntuación media obtenida en las pruebas de autocontrol y se dividirá entre dos.

Puntuación obtenida por tutorización de trabajos. Los alumnos que asistan regularmente a la tutorización de los trabajos sumarán 0'5 puntos a la calificación final. Esta puntuación refleja el tiempo de trabajo del alumno fuera del aula.

Puntuación obtenida en las actividades obligatorias. Los alumnos que asistan regularmente y con aprovechamiento a las actividades obligatorias sumarán 0'5 puntos a la calificación final. La no asistencia, sin causa justificada, a las actividades obligatorias, restará 0'5 puntos de la calificación final.

Puntuación obtenida por asistencia a clase. Los alumnos que asistan regularmente a las clases teóricas y prácticas sumarán 0'5 puntos a la nota final

Puntuación obtenida por asistencia a actividades no obligatorias. La asistencia a actividades programadas que no tengan un carácter obligatorio se tendrá en cuenta para una mejora global de la calificación final.

Aquellos alumnos que no quieran aceptar este plan docente, deberán realizar un examen final, y presentar un trabajo individual relacionado con el temario de la asignatura. Para superar los 9 créditos matriculados deberán obtener un mínimo de 5 puntos en el examen final y en el trabajo.

Se distribuirá este plan docente a todos los alumnos matriculados, que deberán entregar a la Dra. Elena González Cárdenas, una copia del mismo, firmada, aceptando su contenido y comprometiéndose a desarrollarlo según las pautas marcadas, antes del 5 de octubre del año 2008.

Los alumnos que en la fecha señalada no hayan aceptado el plan docente propuesto, se entiende que siguen el sistema tradicional de enseñanza, lo que implica la realización de exámenes parciales, un trabajo individual y un examen final.