

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2022/23

Identificación y características de la asignatura			
Código	500832	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Análisis Integral del Medio Físico		
Denominación (inglés)	Integrated Analysis of the Physical Environment		
Titulaciones	Geografía y Ordenación del Territorio		
Centro	Filosofía y Letras		
Semestre	7	Carácter	Optativa
Módulo	Contenidos optativos de la Geografía		
Materia	Geografía Física		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Susanne Schnabel	116	schnabel@unex.es	http://www.unex.es/unex/centros_unex/centros/fyl/
Área de conocimiento	Geografía Física		
Departamento	Arte y Ciencias del Territorio		
Profesor coordinador			
Competencias*			
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.			
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.			
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.			
CB5 -Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.			
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis geográficos.			
CG3 - Uso profesional de las tecnologías de la información geográfica y la elaboración e interpretación de la cartografía			
CG4 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.			
CG5 - Realización de estudios y propuestas territoriales relacionados con los procesos sociales y económicos, las políticas públicas, el paisaje y el medio ambiente			

*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CG7 - Capacidad para expresarse oralmente y por escrito de una forma correcta, clara y adaptada al contexto.
CG8 - Compromiso ético con la sostenibilidad, el respeto a los derechos fundamentales, la igualdad entre hombres y mujeres, los valores democráticos, la multiculturalidad y la paz.
CG9 - Creatividad e iniciativa para abordar los problemas del territorio.
CT2 - Tener los conocimientos necesarios para la enseñanza en los estudios secundarios, sin menoscabo de la formación complementaria que se fije legalmente.
CT3 - Aplicar los conocimientos de una forma profesional y poseer competencias para la elaboración de argumentos y la resolución de problemas.
CT4 - Conseguir información adecuada para valorar y reflexionar sobre temas de carácter científico, social o ético.
CT5 - Transmitir información y conocimientos de manera ordenada, sencilla y fácilmente comprensible.
CT6 - Empezar estudios posteriores con la necesaria solvencia.
CT8 - Analizar, tratar y representar datos mediante la aplicación de técnicas informáticas relativas a la Geografía.
CT10 - Trabajar tanto individualmente como en equipos interdisciplinarios.
CT12 - Demostrar conocimiento y sensibilidad hacia el patrimonio natural y cultural en el seno de la sociedad actual y desde una perspectiva interdisciplinar.
CE4 - Reconocer la diversidad metodológica y analítica en el estudio del territorio, la sociedad y el patrimonio, así como de los procesos históricos de cambio y continuidad a los que se ven sometidos, desde una perspectiva multidisciplinar e integradora.
CE7 - Relacionar y sintetizar información territorial transversal con capacidad para entender el lenguaje y las propuestas de otros especialistas.
CE9 - Interrelacionar los fenómenos a diferentes escalas territoriales, especialmente en el marco de la Ordenación del Territorio.
CE10 - Analizar e interpretar los paisajes mediante el trabajo de campo y el conocimiento directo del territorio.
CE11 - Generar sensibilidad e interés por los temas territoriales y ambientales.
CE12 - Expresar información cartográficamente, elaborar e interpretar información estadística y manejar métodos de georreferenciación.
Contenidos
Breve descripción del contenido*
Estudios de planificación y gestión del territorio y de los recursos (humanos, sociales, económicos, naturales, culturales y patrimoniales) desde una perspectiva interdisciplinar y utilizando metodologías y técnicas de estudio transversales.
Temario de la asignatura
Denominación del tema 1: Introducción Contenidos del tema 1: <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de la asignatura. - Ecosistemas naturales, seminaturales y antrópicos. - Principales procesos naturales y antrópicos que actúan en el medio natural y sus interrelaciones.
Descripción de las actividades prácticas del tema 1: No existen
Denominación del tema 2: Hidrología aplicada Contenidos del tema 2:

- Los procesos hidrológicos y su relación con el medio natural. Balances hídricos
- Las aguas superficiales. Regímenes hídricos y la generación de caudal.
- Las aguas subterráneas
- Sequías e inundaciones
- Gestión de aguas superficiales y subterráneas en España.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Análisis de datos hidrológicos, lectura de bibliografía y presentación de resultados.

Denominación del tema 3: **Desertificación y degradación de las Tierras**

Contenidos del tema 3:

- Erosión y conservación del suelo
- La degradación de la Tierra y el cambio global
- La desertificación, un problema global. Relaciones con el cambio climático y el sistema humano.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Lectura de bibliografía, elaboración de trabajos, presentación y debate.

Denominación del tema 4: **Geomorfología aplicada**

Contenidos del tema 4:

- Relieve y medio ambiente
- Patrimonio geomorfológico.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Elaboración de trabajos, presentación y debate.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	3	3						0
2	56	16				8	1	35
3	56	16				7		34
4	33	8				0		20
Evaluación **	2	2						
TOTAL	150	45				15	1	89

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

Lección magistral.

Consolidación de conocimientos previos.

Aprendizaje a partir de documentos.

Estudio independiente de materias por parte del alumnado.

Lecturas bibliográficas recomendadas y obligatorias.

Planificación de la participación de los estudiantes en las distintas tareas.

Preparación de exámenes.

Seguimiento individual o grupal de aprendizaje en tutorías.

Seminarios.

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

El profesor pondrá a disposición del alumnado una página web en el aula virtual de la Universidad de Extremadura (<http://campusvirtual.unex.es/portal/>) mediante la cual el alumno podrá descargar el material suministrado en clase y contactar con el profesor fuera del horario de tutorías.

Resultados de aprendizaje*

- Conocer los procesos y fenómenos naturales y antrópicos que suponen un riesgo directo para la población y para los ecosistemas.
- Analizar las causas y factores que generan estos riesgos, así como las consecuencias de los mismos.
- Identificar y evaluar la peligrosidad, vulnerabilidad y el riesgo asociado a determinados procesos naturales y/o actividades humanas.

Sistemas de evaluación*

Sistema general de evaluación

Este apartado está regulado por la Normativa de Evaluación (<http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2020/2120o/20062265.pdf>), DOE 212 de 3 de noviembre de 2020, donde se describen las modalidades de evaluación (art. 4) y las actividades y criterios de evaluación (art. 5).

Para su calificación final, el estudiante podrá elegir entre las modalidades de evaluación contempladas en la citada normativa (continua y global) y con los plazos detallados en la misma y más adelante en este apartado:

- a) **Evaluación continua:** la nota final se compone de una parte que corresponde a tareas y actividades (recuperables y no recuperables) realizadas a lo largo del período de impartición de la asignatura, y por otra parte que se obtiene del examen final.
- b) **Evaluación global:** la nota final se corresponde exclusivamente con la calificación obtenida en una prueba final.

Plazo: La elección entre el sistema de evaluación continua o global corresponderá al estudiante que, en un período no superior al primer cuarto de impartición de la asignatura, solicitará mediante escrito dirigido al profesor coordinador de la asignatura una u otra modalidad de evaluación. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua.

Importante: una vez el estudiante haya elegido la(s) modalidad(es) de evaluación en el citado plazo, esta elección será válida para las convocatorias ordinaria y extraordinaria, y no podrá cambiarse (excepto en el supuesto descrito en el art. aptdo. 6).

En cualquiera de los supuestos, el procedimiento de evaluación se realizará siguiendo el R.D. 1125/2003 que establece un sistema de calificaciones numéricas en una escala de 1 a 10 con un solo decimal y calificación cualitativa.

Sistemas específicos de evaluación de la asignatura

La materia será evaluada de la siguiente manera:

- Asistencia y participación activa en el aula
- Pruebas de desarrollo escrito.

Criterios de Evaluación (Modalidad Evaluación Continua)

En la **convocatoria ordinaria:**

a.- Pruebas escritas que supondrán un 90% de la nota final. Estas pruebas constarán de un examen final que puntuará un 50% y tareas prácticas que supondrán un 40%. El examen final se realizará sobre los contenidos teórico-prácticos de la asignatura y constará de una serie de preguntas, que podrán ser de desarrollo escrito, objetivas ("tipo test") o semiobjetivas ("preguntas cortas o conceptuales").

b.- Asistencia y participación activa del alumnado en las sesiones presenciales de aula, que supondrá el 10% de este criterio.

En la **convocatoria extraordinaria:**

a.- Una prueba escrita sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura que supondrá el 100% de la nota final. La prueba constará de una serie de preguntas, y podrán ser de desarrollo escrito, objetivas ("tipo test") o semiobjetivas ("preguntas cortas o conceptuales").

Criterios de Evaluación (Modalidad Evaluación Global)

En la **convocatoria ordinaria:**

a.- Una prueba escrita sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura que supondrá el 100% de la nota final. La prueba constará de una serie de preguntas, y podrán ser de desarrollo escrito, objetivas ("tipo test") o semiobjetivas ("preguntas cortas o conceptuales").

En la **convocatoria extraordinaria**

a.- Una prueba escrita sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura que supondrá el 100% de la nota final. La prueba constará de una serie de preguntas, y podrán ser de desarrollo escrito, objetivas ("tipo test") o semiobjetivas ("preguntas cortas o conceptuales").

Criterios de evaluación específicos de la asignatura

La nota del examen se basará en el nivel de conocimientos y concisión de los contenidos expuestos en relación con el enunciado de las preguntas del examen y en el rigor conceptual. En el caso de realización de trabajos prácticos, se evaluará la correcta aplicación de los métodos de análisis, la interpretación de los resultados, así como la redacción del trabajo.

La nota final tendrá en cuenta también el interés del alumno en el desarrollo de los trabajos personales y su participación activa en las clases.

Además, se considera imprescindible una buena utilización de la terminología específica de la asignatura y se valorarán positivamente aspectos como la buena redacción y presentación, la capacidad de síntesis y de relación y la aportación de datos no suministrados en clase que demuestren la existencia de conocimientos propios sobre la materia.

No se aceptarán exámenes ilegibles o que contengan un excesivo número de incorrecciones gramaticales u ortográficas. No sólo se valorarán los contenidos sino también la forma de exponerlos.

Las personas que consideren que tienen dificultades particulares en relación al desarrollo de las pruebas orales o escritas, o que presenten alguna discapacidad, deberán ponerse en contacto con el profesor al comienzo del curso.

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía básica

Miralles-Wilhelm, F. 2021. Nature-based solutions in agriculture – Sustainable management and conservation of land, water, and biodiversity. Virginia. FAO and The Nature Conservancy. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb3140en>

ONU Objetivos de desarrollo sostenible.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Tema 2

Aparicio Mijares, F.J. (1992): Fundamentos de hidrología en superficie. Editorial Limusa, México.

Aranda, D.F.C., 1984. Procesos del ciclo hidrológico. UASLP.

Becerra, A.T., Bravo, X.B.L., Membrive, V.J.F. 2013. Huella hídrica y sostenibilidad del uso de los recursos hídricos. M+ A: Revista Electrónica de Medioambiente 14: 56.

Dourojeanni, A., Jouravlev, A., Chávez, G., 2002. Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica. CEPAL.

Garrido, A., Barreira, A., Luque, E., dinar, S. (2010). Cuencas hidrográficas Hispano Portuguesas. Fundación Canal, Madrid.

Raudkivi, A.J., 2013. Hydrology: An advanced introduction to hydrological processes and modelling. Elsevier.

Shaw, E.M. (1988): Hydrology in Practice. Van Nostrand Reinhold, London.

United Nations, 2021. El valor del agua. UN, Paris

Tema 3

CCE (Comisión de las Comunidades Europeas) (2002): Hacia una estrategia temática para la protección del suelo. Comunicación de la Comisión al Consejo, el Parlamento Europeo, el Comité Económico y Social y el Comité de las Regiones. Bruselas.

García Ruiz, J.M. y López García, P. (eds.) (1997): Acción humana y desertificación en ambientes mediterráneos, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Goudie, A. (1990): The Human Impact. Basil Blackwell, Oxford.

Jordán López, A. (2005). Manual de Edafología. Sevilla.

Lobo Dugarte, V., Del Cura Delgado, F. Manual de Edafología. Estudio del suelo para la producción agrícola, online: <https://issuu.com/yambori/docs/edafologia>

López Bermúdez, F. (2002). Erosión y desertificación: Heridas de la tierra. Nivola, Madrid.

Martínez Valderrama (2017). Desiertos y Desertificación. CSIC.

Morgan, R.P.C. (1997): Erosión y conservación del suelo. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

Porta, J., López-Acevedo, M., Roquero, C. (1999): Edafología para la agricultura y el medio ambiente. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

Tema 4

Muñoz Barco, P. (coord.) (2010): Patrimonio geológico de Extremadura. Geodiversidad y lugares de interés geológico. Junta de Extremadura, Mérida, segunda edición.

http://extremambiente.juntaex.es/files/biblioteca_digital/patrimonio_2010/Portada%20indice%20prologo.pdf

Carcavilla, L., López-Martínez, J. y Durán, J.J. (2007). Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos. Instituto Geológico y Minero de España. Serie Cuadernos del Museo Geominero, nº 7. Madrid. *Disponible en pdf.*

Gutiérrez Elorza, M., (2008). Geomorfología. Ediciones Ariel, Madrid (versión electrónica biblioteca UEx).

Tarbut, E.J. y Lutgens, F.K. (2013): Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física. Prentice Hall, Madrid. (versión electrónica biblioteca UEx).

Bibliografía complementaria

Ceballos Barbancho, A. (1999): Procesos hidrológicos en una pequeña cuenca hidrográfica bajo explotación de dehesa en Extremadura. Universidad de Extremadura, Cáceres.

Chow, V.T., Maidment, D.R. y Mays, L.W. (1994): Hidrología aplicada. McGraw-Hill, Santafé de Bogotá.

Cobertera, E. (1993): Edafología Aplicada. Cátedra, Madrid.

Fernández, J.M., Barbancho, A.C., Tejeda, C.M., Ledesma, S.C., Santana, V.H. 2005. Procesos hidrológicos en una cuenca forestal del Sistema Central: cuenca experimental de Rinconada. Cuadernos de Investigación Geográfica 7-26.

García Ruiz, J.M., Beguería, S. & Lorente, A. (2000): Eventos hidrológicos de baja frecuencia en el Pirineo Central español y sus efectos geomorfológicos. Serie Geográfica, nº 9: 163-176.

García Ruiz, J.M., White, S.M., Martí, C., Valero, B., Errea, M.P. y Gómez Villar, A. (1996): La catástrofe del Barranco de Arás (Biescas, Pirineo Aragonés) y su contexto espacio-temporal. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC, Zaragoza.

García, A. & López Piñero, A. (2002): Mapa de suelos de la Provincia de Cáceres. Universidad de Extremadura, Cáceres.

Gleick, P.H. 2002. Water management: soft water paths. Nature 418: 373-373.

Goudie, A. (1985): The Encyclopaedic Dictionary of Physical Geography. Blackwell, London.

Gutiérrez Elorza, M., (2001). Geomorfología climática. Ediciones Ómega, Madrid.

Lasanta, T. y García Ruiz, J.M. (eds.) (1996): Erosión y recuperación de tierras en áreas mediterráneas. Instituto de Estudios Riojanos y Sociedad Española de Geomorfología, Logroño.

López Bermúdez, F. (1996): La degradación de tierras en ambientes áridos y semiáridos. Causas y consecuencias. En: T. Lasanta Martínez y J.M. García Ruiz, Erosión y recuperación de tierras marginales, pp. 51-71.

López Bermúdez, F. y Romero Díaz, M.A. (1993): Genesis y consecuencias erosivas de las lluvias de alta intensidad en la región mediterránea. Cuadernos de Investigación Geográfica, 7-28.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes (1992): Guía para la elaboración de estudios del medio físico. MOPT, Madrid.

Schnabel, S. et al (2010) Aportaciones a la Geografía Física de Extremadura con especial referencia a las dehesas.

Zúñiga, R., Muñoz, E., Arumí, J.L. 2012. Estudio de los procesos hidrológicos de la cuenca del Río Diguillín. Obras y proyectos 69-78.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Otros recursos: Campus virtual, pizarra digital, diapositivas PowerPoint, vídeos, ordenador, Internet, etc.

Páginas web

<http://www.aemet.es/es/portada>

<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/observatorio-nacional-de-la-sequia/>

<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/evaluacion-de-los-recursos-hidricos/>

<https://www.unwater.org/water-facts/>

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

<https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/site/soils/home/>

Proyecto SYSTEM: <https://sites.google.com/site/shareyoursoils/home>

Portal de suelos de la FAO: <http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/clasificacion-de-suelos/base-referencial-mundial/es/>

USDA Web Soil Survey: <https://websoilsurvey.sc.egov.usda.gov/App/HomePage.htm>

ISRIC – World Soil Information: <https://www.isric.org/>

<https://www.unccd.int/#>

Nota: Esta bibliografía podrá ser ampliada al comienzo de cada uno de los temas.