

GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación:	GIS Y TELEDETECCIÓN APLICADA A LA CONSERVACIÓN		
Código:	621005		
Plan de estudios:	MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN AMBIENTAL Y BIODIVERSIDAD POR LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	Curso:	1
Créditos ECTS:	4.0	Horas de trabajo presencial:	16
Porcentaje de presencialidad:	16.0%	Horas de trabajo no presencial:	84
Plataforma virtual:			

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre:	CASTILLEJO GONZÁLEZ, ISABEL LUISA (Coordinador)		
Departamento:	INGENIERÍA GRÁFICA Y GEOMÁTICA		
Área:	INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODESIA Y FOTOGRAMETRÍA		
Ubicación del despacho:	Edificio Gregor Mendel (C5), 2ª planta		
E-Mail:	ma2cagoi@uco.es	Teléfono:	957 218538

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

No aplica

Recomendaciones

No aplica

COMPETENCIAS

CG2	Tomar decisiones sobre la base de la capacidad de obtener información, diseñar experimentos e interpretar resultados en los ámbitos de la gestión ambiental y de la biodiversidad.
CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CT2	Saber gestionar información científica y técnica en español y en inglés.
CT4	Emplear profesionalmente las tecnologías de la información y de la telecomunicación.

OBJETIVOS

El objetivo de esta asignatura es que el alumno sea capaz de combinar distintas técnicas basadas en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección con objeto de analizar problemas medioambientales y poder realizar tomas de decisiones en base al análisis de datos cartográficos.

GUÍA DOCENTE

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Bloque I: Sistemas de Información Geográfica

Introducción.
Fuentes de datos geográficos y servicios
Análisis espacial avanzado.
Últimas Tendencias.

Bloque II: Teledetección

Introducción.
Fuentes de datos.
Explotación de la imagen: Índices, fusión, clasificación digital, etc.
Últimas tendencias.

2. Contenidos prácticos

- Análisis espacial avanzado mediante Sistemas de Información Geográfica
- Explotación de la imagen por Teledetección.

Caso práctico:

Desarrollo de un proyecto práctico real de forma autónoma por el alumno.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Fin de la pobreza
Hambre cero
Salud y bienestar
Agua limpia y saneamiento
Industria, innovación e infraestructura
Ciudades y comunidades sostenibles
Producción y consumo responsables
Acción por el clima
Vida de ecosistemas terrestres

METODOLOGÍA

Aclaraciones

Se estudiará de forma individualizada para alumnos con estas características.

Actividades presenciales

Actividad	Total
Laboratorio	8
Lección magistral	7
Tutorías	1

GUÍA DOCENTE

Actividad	Total
Total horas:	16

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Análisis	20
Estudio	43
Foros en Moodle	6
Trabajo sobre proyecto real	15
Total horas:	84

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos - *Plataforma Moodle*.
 Cuaderno de Prácticas - *Plataforma Moodle*
 Dossier de documentación - *Plataforma Moodle*.
 Manual de la asignatura - *Plataforma Moodle*.
 Presentaciones PowerPoint - *Plataforma Moodle*.
 Referencias Bibliográficas - *Plataforma Moodle*.
 Videos tutoriales - *Plataforma Moodle*

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	80%
Cuestionarios on-line	10%
Participación presencial / foros virtuales	10%

GUÍA DOCENTE

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

El periodo de validez será igual a una convocatoria

Aclaraciones:

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

- "Environmental Modelling with GIS and Remote Sensing". Andrew Skidmore. Taylor and Francis. New Cork 2002.
- "Geographical Information System"; Longley P A, Goodchild M F, Maguire D J, Rhind D W, 1999.
- "Principles of Geographical Information Systems." Oxford University Press. P. Burrough, R. McDonnell. 1998.
- "SIG y localización óptima de instalaciones y equipamientos". Joaquín Bosque Sendra, Antonio Moreno Jiménez. Ra-ma, Madrid 2006.
- "Sistemas de Información Geográfica" J. Bosque Sendra. E. Rialp, Madrid, 1992.
- "Sistemas de información geográfica aplicados a la gestión del territorio: entrada, manejo, análisis y salida de datos espaciales". Peña Llopis, J. Ed. Club Universitario. 2010.
- "Terrain Analysis, Principles and Applications"; John P. Wilson and John C. Gallant. John Wiley and Sons, New York, 2000.
- "Fundamentals of satellite remote sensing". Emilio Chuvieco. CRC, Boca Raton. 2010.
- "Remote sensing: the image chain approach". John R. Schott. Oxford University Press, New York. 2007.
- "Remote sensing: principles and interpretation". Floyd F. Sabins. Waveland, Long Grove, Illinois. 2007.
- "Teledetección ambiental: la observación de la Tierra desde el espacio". Emilio Chuvieco. Ariel, Madrid. 2008

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.