



GUÍA DOCENTE 2023-2024

Sistemas de Información Geográfica y Fotointerpretación

1. Denominación de la asignatura:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y FOTOINTERPRETACIÓN

Titulación

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA Y GESTIÓN
AGROSOSTENIBLE

Código

8188

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Técnicas para la Gestión eficiente de los recursos

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Expresión Gráfica

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

José Rubén Gómez Cámara y Carlos Muñoz San Emeterio

4.b Coordinador/a de la asignatura

Carlos Muñoz-San Emeterio

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Curso único. Primer semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Ninguno

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

4,5

9. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

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.*

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.*

CG2: Capacidad para desarrollar actividades propias de la ingeniería agronómica asumiendo un compromiso de sostenibilidad ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.*

CG3: Capacidad para realizar búsquedas bibliográficas en bases de datos y para gestionar la información procedente de diversas fuentes

CG4: Capacidad de integración de los resultados experimentales en modelos y herramientas de gestión.

CG5: Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.

CG10: Capacidad creativa

CE9: Capacidad para analizar, procesar, organizar e interpretar la información georeferenciada, para tomar decisiones sobre los datos elaborados.

* Competencia/Contenido de sostenibilización curricular



10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
Entender el papel de los SIG como herramienta para la toma de decisiones y obtención de resultados en problemas geoespaciales. Adquirir destrezas en el manejo de software indicado para tal fin. Visión de los SIG que integre las materias y especialidades a las que se pueda aplicar esta tecnología. Aprender a elaborar los materiales necesarios para introducir los datos en un SIG. Integrar en en los SIG otros tipos de información espacial. Aprender a generar consultas, tablas e información gráfica con los datos de partida y los análisis correspondientes.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Tema 1 Introducción a los Sistemas de Información Geográfica Explicación del sistema de trabajo de estos programas y para qué sirven. Información Cartográfica. Archivos y conexiones. Datum Capas y Tablas Herramientas de Geometría. Digitalización Herramientas de análisis Herramientas de Geoprocesos Herramientas de Gestión de datos. Generación de Mapas para impresión GRASS
10.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Bosque Sendra, J., (2000) Sistemas de Información Geográfica, , Rialp. Madrid, Olaya Ferrero, V, , (2010) Sistemas de Información Geográfica, Copyright 2010, Copyright el Autor 2010, Taboada González, J.A. y Cotos Yañez, J.M. , , (2005) Sistemas de Información Medioambiental , Net-Biblo, ,



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Olaya Ferrero, V. , (2004) Hidrología Computacional y Modelos Digitales del Terreno, <http://heart.sf.net/textos.> , el Autor,
Victor Olaya,, <http://www.sextantegis.com.> , el Autor,

10.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8188&auth=SAML

11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clase Magistral apoyada por Tics	CE9	3	6	9
Prácticas en Aula informática tutoradas	CG3, CG4, CG5	15	15	30
Prácticas para entregar tutoradas	CG3, CB7, CB9, CG2, CG10	0	30	30
Trabajo para entregar, tutorado.	CG3, CB7, CB9, CG2, CG10	0	40	40
Prueba escrita		1	0	1
Total		19	91	110

12. Sistemas de evaluación:

CUESTIONARIOS PRESENCIALES. EXAMEN TEÓRICO
EJERCICIOS INDIVIDUALES
TRABAJO FINAL

“Para la realización de tutorías y exámenes, resulta imprescindible disponer de webcam y micrófono activados. Además, determinadas pruebas de evaluación podrán realizarse mediante videoconferencia (Skype empresarial, vinculada a la cuenta de alumno de la UBU) y/o, en algún caso, requerir validación de identidad mediante el uso de sistemas de reconocimiento facial.)”



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Cuestionarios presenciales. Examen Teórico	30 %	30 %
Evaluación continua consistente en Ejercicios individuales para entregar y que compondrán en su conjunto un trabajo.	30 %	30 %
Trabajo Final	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

“Este proceso queda regulado por el Artículo 9 del Reglamento de la evaluación de la UBU que establece entre otras cosas que se deberá solicitarla por escrito a la Dirección del Centro. Los procedimientos de evaluación específicos se determinarán según necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno. En general, la evaluación de las competencias (en la evaluación excepcional) se hará a través de pruebas escritas.

La prueba sustitutoria de la evaluación continua será otro trabajo. Se completará con un trabajo final.

Reglamento de Evaluación de la UBU: <http://www.ubu.es/es/acceso-directo/normativa/ordenacion-academica-extension-universitaria/normativa-academica/normativa-gestion-academica/normativa-caractergeneral/reglamento-evaluacion-universidad-burgos>

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

PROGRAMAS INFORMÁTICOS
APUNTES DE LOS PROFESORES
RECURSOS MULTIMEDIA
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

14. Calendarios y horarios:

Los establecidos por la Dirección

15. Idioma en que se imparte:

Español