



GUÍA DOCENTE 2026-2027

**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

**4.b Coordinador/a de la asignatura**

José Rubén Gómez Cámara

**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 // Resultados de aprendizaje**

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Entender el papel de los SIG como herramienta para la toma de decisiones y obtención de resultados en problemas geoespaciales.</p> <p>Adquirir destrezas en el manejo de software indicado para tal fin.</p> <p>Visión de los SIG que integre las materias y especialidades a las que se pueda aplicar esta tecnología.</p> <p>Aprender a elaborar los materiales necesarios para introducir los datos en un SIG.</p> <p>Integrar en los SIG otros tipos de información espacial. Geoprocesos. Manejo de herramientas.</p> <p>Aprender a generar consultas, tablas e información gráfica con los datos de partida y los análisis correspondientes.</p> |
| 10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Tema 1</b></p> <p><b>Introducción a los Sistemas de Información Geográfica</b></p> <p>Explicación del sistema de trabajo de estos programas y para qué sirven.</p> <p><b>Información Cartográfica. Archivos y conexiones. Datum</b></p> <p><b>Capas y Tablas</b></p> <p><b>Herramientas de Geometría. Digitalización</b></p> <p><b>Herramientas de análisis</b></p> <p><b>Herramientas de Geoprocesos</b></p> <p><b>Herramientas de Gestión de datos. Generación de Mapas para impresión</b></p> <p><b>GRASS</b></p>                                                                                                                                |
| 10.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><a href="https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8188&amp;auth=SAML">https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8188&amp;auth=SAML</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



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

| Metodología                                | Competencia/resulta<br>do de aprendizaje<br>relacionado | Horas<br>presenciales | Horas de<br>trabajo | Total de<br>horas |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Clase Magistral<br>apoyada por Tics        | CE9                                                     | 3                     | 6                   | 9                 |
| Prácticas en Aula<br>informática tutoradas | CG3, CG4, CG5                                           | 15                    | 15                  | 30                |
| Prácticas para<br>entregar tutoradas       | CG3, CB7, CB9,<br>CG2, CG10                             | 0                     | 30                  | 30                |
| Trabajo para entregar,<br>tutorado.        | CG3, CB7, CB9,<br>CG2, CG10                             | 0                     | 40                  | 40                |
| Prueba escrita                             |                                                         | 1                     | 0                   | 1                 |
| <b>Total</b>                               |                                                         | 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<br>primera<br>convocatoria | Peso<br>segunda<br>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 %                            |
| <b>Total</b>                                                                                                         | <b>100 %</b>                    | <b>100 %</b>                    |



**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