



GUÍA DOCENTE 2024-2025  
**Teledetección Agronómica**

**1. Denominación de la asignatura:**

TELEDETECCIÓN AGRONÓMICA

**Titulación**

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA Y GESTIÓN  
AGROSOSTENIBLE

**Código**

8187

**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) :**

Carlos Muñoz San Emeterio y José Rubén Gómez Cámara

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

Carlos Muñoz San Emeterio

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

Curso único. Segundo 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:**

3

**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: Que aprendan a desarrollar actividades propias de la ingeniería agronómica asumiendo un compromiso de sostenibilidad ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.\*

CG3: Que sean capaces de 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: Que adquieran la habilidad de 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.

CE8 - Que adquieran los conocimientos y práctica necesarios para analizar, procesar, organizar e interpretar la información geoespacial. Tomar decisiones sobre los datos elaborados.

\* Competencia/Contenido de sostenibilización curricular



## 10. Programa de la asignatura

| 10.1- Objetivos docentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entender el papel de la Teledetección como nueva fuente de obtención de información gracias a las nuevas técnicas desarrolladas. Conocimiento del fundamento de esta técnica. Conocimiento de las distintas formas de radiación que se pueden utilizar: infrarrojo, visible, microondas, lidar.<br>Captura de imágenes. Utilizar los programas informáticos para el manejo de las imágenes. Combinaciones de bandas. Índices. Conocer los modos como podemos analizar los datos para identificar problemas o conseguir resultados. Integrar la información espacial en los SIG. |
| 10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1.-FUNDAMENTOS DE TELEDETECCION</b><br><b>2.-PLATAFORMAS ESPACIALES. SENSORES ACTIVOS Y PASIVOS</b><br><b>3.-CAPTURA Y PROCESAMIENTO DE DATOS ESPACIALES</b><br><b>4.-ANALISIS E INTERPRETACION VISUAL DE IMAGENES DE SATELITES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <a href="https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8187&amp;auth=SAML">https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8187&amp;auth=SAML</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 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 teórica apoyada por TICS    | CE9                      | 2                  | 2                | 4              |
| Prácticas en Aula Informática     | CG3, CG4, CG5            | 10                 | 15               | 25             |
| Prácticas para entregar tutoradas | CG3, CB7, CB9, CG2, CG10 | 0                  | 28               | 28             |
| Trabajo para entregar             | CG2, CG3, CG10, CB7, CB9 | 0                  | 30               | 30             |
| Prueba escrita                    |                          | 1                  | 0                | 1              |



|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| <b>Total</b> | 13 | 75 | 88 |
|--------------|----|----|----|

## 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.)”

| <b>Procedimiento</b>                                                     | <b>Peso<br/>primera<br/>convocatoria</b> | <b>Peso<br/>segunda<br/>convocatoria</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Cuestionarios presenciales. Examen Teórico                               | 30 %                                     | 30 %                                     |
| Evaluación continua consistente en Ejercicios individuales para entregar | 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 o trabajos. 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:

Apuntes de los Profesores  
Programas informáticos  
Recursos Multimedia  
Bibliografía recomendada



**14. Calendarios y horarios:**

Los establecidos por la Dirección

**15. Idioma en que se imparte:**

Español