



GUÍA DOCENTE 2021-2022
Monitorización de cultivos

1. Denominación de la asignatura:

Monitorización de cultivos

Titulación

Master en Ingeniería y Gestión Agrosostenible

Código

8191

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:

Química

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

Domingo Javier López Robles

4.b Coordinador de la asignatura

Domingo Javier López Robles

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

2º semestre

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

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

CG2 - Desarrollar actividades propias de la ingeniería agronómica asumiendo un compromiso de sostenibilidad ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG3 - Realizar búsquedas bibliográficas en bases de datos y para gestionar la información procedente de diversas fuentes.

CG4 - Integrar los resultados experimentales en modelos y herramientas de gestión.

CG5 - 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.

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

CE10 - Identificar las condiciones ambientales y de cultivo a través de sensores y así poder interpretar, almacenar y manejar la información y tomar las decisiones adecuadas para mejorar la producción y reducir costes.

CE11 - Conocer y utilizar la maquinaria, equipos, instalaciones, herramientas tecnológicas y automatismos que permitan mejorar las prácticas de manejo del cultivo y su productividad respetando el medio ambiente.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Proporcionar una base sólida sobre los sistemas de sensorización agrícola para identificar las condiciones ambientales y de cultivo. Estudiar las herramientas y métodos para interpretar, almacenar y manejar la información, encaminadas a tomar las decisiones adecuadas para mejorar la producción y reducir costes
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)



Introducción a la monitorización de cultivos

Monitorización de plagas y enfermedades

Monitorización de malas hierbas

Sensorización agrícola

Transmisión y almacenamiento de la información

Procesado y análisis de la información

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

„ „ „ „ Selección de artículos científicos actuales sobre sistemas y técnicas aplicadas a la monitorización de cultivos,

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

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas y conferencias	CG2,CG4,CG5,CB7	3	12	15
Clases prácticas	CG2,CG4,CG5,CB7	9	36	45
Realización de pruebas y defensa de trabajos	CB7,CE10,CE11	1	0	1
Trabajos tutorados	CG2,CG4,CG5,CB7, CE10,CE11	0	14	14
Total		13	62	75



11. Sistemas de evaluación:

Se evaluarán todas las actividades desarrolladas por los estudiantes. Habrá pruebas de evaluación continua y una prueba final objetiva en la que se evaluarán los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos así como el resto de competencias vinculadas a la asignatura.

Las pruebas de evaluación continua individual no serán recuperables en 2ª convocatoria.

Las actividades realizadas para la evaluación de la materia tendrán el siguiente peso (en términos porcentuales) en la calificación global.

Procedimiento	Peso
Elaboración de informes y prácticas	40 %
Evaluación continua, seguimiento y participación	20 %
Elaboración y presentación de trabajos	40 %
Total	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 se hará a través de diferentes pruebas escritas u orales específicas.”

Reglamento de Evaluación de la UBU: <https://www.ubu.es/servicio-de-gestion-academica-0/normativa-en-gestion-academica/normativa-con-caracter-general/reglamento-de-evaluacion-de-la-universidad-de-burgos>

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

De manera general se emplearán recursos tecnológicos en dos ámbitos: el no presencial mediante la utilización de la plataforma UBU-Virtual, y el presencial con el manejo de programas de ordenador para la resolución de problemas y la presentación de trabajos.

Desde el punto de vista metodológico, el aspecto central será la realización de diversos trabajos de manera tutorizada.

Se llevarán a cabo tutorías en sesiones generales, y reuniones individuales solicitadas por los alumnos; tanto de manera presencial como virtual.

Se proporcionará a los alumnos temas escritos y problemas; y tendrán disponibilidad para acceder a bibliografía y material específico relacionado con la asignatura.



13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la web del Título para el curso correspondiente.

14. Idioma en que se imparte:

Español



MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2021-2022		
TITULACIÓN	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AGROSOSTENIBLE (PLAN 2019) Semipresencial	
CURSO	1º	
ASIGNATURA / CÓDIGO	MONITORIZACIÓN DE CULTIVOS / 8191	
SEMESTRE (1.º/2.º)	2º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	OBLIGATORIA	3
COORDINADOR/A	Domingo Javier López Robles	
PROFESORADO	Domingo Javier López Robles	
CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE RESPECTO A LA GUÍA INICIALMENTE APROBADA PARA UN CONTEXTO DE PRESENCIALIDAD		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> NO PROCEDE 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> En su mayor medida, las actividades teóricas; las prácticas, tutorías grupales; la realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a nuestra disposición a través de UBUVirtual, de las herramientas Office 365 (Tales como Teams o Forms), así como otras que vayan incorporando.		
CAMBIOS EN LA ATENCIÓN TUTORIAL DE LOS ESTUDIANTES:		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> <u>NO PROCEDE</u>		



2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Se realizarán a través de los foros de la asignatura en ubuvirtual y/o por correo electrónico y/o por teléfono, y/o por Skype empresarial, en horario acordado para tutorías.

CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN (especifique los nuevos procedimientos y el peso relativo asignado a la calificación)

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

NO PROCEDE

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Las distintas metodologías evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a disposición a través de UBUVirtual, de las herramientas Office 365, así como otras que se vayan incorporando.

CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (las pruebas presenciales se ajustarán al calendario establecido por los centros, pudiendo modificar el mismo si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos)

Se mantendrán los calendarios propuestos por el centro.

COMENTARIOS