

**TÍTULO DEL PROGRAMA:
MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGRICULTURA
Y GANADERÍA ECOLÓGICAS**

**GUÍA DOCENTE
Sanidad Vegetal**



Curso Académico:	2020-2021				
Máster:	Máster Universitario en Agricultura y Ganadería Ecológicas				
Denominación de la asignatura	Sanidad Vegetal				
Módulo	Bases Técnicas de la Agricultura, Ganadería y Agroindustria Ecológicas				
Tipología	Obligatoria				
ECTS	Teoría:	3	Práctica:		Total: 3
Periodo de impartición	Semestre 1				
Modalidad	Presencial				
Web universidad coordinadora	UNIA: https://www.unia.es/estudiantes/actividades-academicas/todos-los-cursos/item/master-oficial-en-agricultura-y-ganaderia-ecologicas				
Web universidad colaboradora	UPO: https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Agricultura-y-Ganaderia-Ecologicas				
Idiomas de impartición	Castellano				

Profesorado		
Nombre y apellidos	Email	Créditos
Dr. José Luis Porcuna (Dpto. Sanidad Vegetal. Tenerife)	jlporcuna@gmail.com	1,5
Dra. M. ^a Carmen Jaizme (ICIA)	mcjaizme@icia.es	1
Dr. Xavier Sans (UB)	fsans@ub.edu	0,5
TUTORIAS (Coordinador/a de asignatura): Horario y localización		
Cada profesor/a acordará con el alumnado el establecimiento de 4 horas de tutoría por crédito.		
COMPETENCIAS		
Básicas y Generales	<p>CB 1 - Capacidad de razonamiento crítico, para que a partir del propio cuestionamiento de la ruta seguida por el pensamiento científico-técnico, sean capaces de desarrollar y aplicar ideas originales para resolver los problemas del sistema agroalimentario actual</p> <p>CB 2 - Capacidad de gestionar la información. Se refiere no sólo al análisis, síntesis y planificación sino también a la localización e identificación de la misma. Todo ello debe habilitar igualmente para el posterior uso y óptimo aprovechamiento de los materiales, contenidos e ideas adquiridos una vez finalizado el máster, tanto en la realización de la tesis, como en el desempeño profesional subsiguiente.</p> <p>CB 3 - Capacidad de integrar conocimientos y enfrentarse a la</p>	

	<p>complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios</p> <p>CB 4 - Capacidad de comunicación y exposición, oral y escrita, a público especializado y no especializado, de contenidos teóricos, empíricos y procedimentales.</p> <p>CB 5 - Adquisición de las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo</p> <p>CG 2 - Capacidad de gestionar la información. Se refiere no sólo al análisis, síntesis y planificación sino también a la localización e identificación de la misma. Todo ello debe habilitar igualmente para el posterior uso y óptimo aprovechamiento de los materiales, contenidos e ideas adquiridos una vez finalizado el máster, tanto en la realización de la tesis, como en el desempeño profesional subsiguiente.</p> <p>CG 3 - Capacidad para desarrollar el trabajo interdisciplinar y colaborativo necesario para el diseño de agroecosistemas sustentables.</p> <p>CG 4 - Capacidad de integración de los conocimientos teóricos, metodológicos y prácticos adquiridos para enfrentarse a la resolución local, social y global de los problemas del sistema agroalimentario desde la perspectiva agroecológica.</p> <p>CG 6 - Desarrollar la capacidad de iniciativa, la creatividad y la cultura emprendedora</p> <p>CG 7 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector ecológico, en un marco que garantice la competitividad de las empresas, la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.</p>
<p>Transversales</p>	<p>G0 1 - Capacidad de organización y planificación</p> <p>G0 2 - Capacidad para la resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.</p> <p>G0 3 - Capacidad para tomar decisiones y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones. Aptitud para el liderazgo. Fomentar el espíritu emprendedor</p> <p>G0 4 - Aptitud para la comunicación oral y escrita</p>

	<p>G0 5 - Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>G0 8 - Capacidad para el razonamiento crítico, discusión y exposición de ideas propias</p>
Específicas	<p>CE 10 - Capacidad para diseñar agroecosistemas sustentables que garanticen la conservación de los elementos fondo del agroecosistema y niveles adecuados de productividad.</p> <p>CE 11 - Conocimiento de las técnicas usualmente empleadas en Agricultura Ecológica. Capacidad de gestión de recursos básicos para la producción ecológica, como la materia orgánica y los recursos genéticos.</p> <p>CE 12 - Capacidad de innovación para resolver los problemas técnicos a los que se enfrentan los agricultores ecológicos en condiciones agroclimáticas y orientaciones productivas diversas.</p>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo es formar a los alumnos en la etiología de las plagas y enfermedades, así como en el contexto y condiciones que favorecen su desarrollo. Se les dotará de herramientas para el control y manejo de las mismas. Se profundizará en el concepto de agroecosistemas y se abordará la legislación vigente en materia de control de plagas y enfermedades en agricultura ecológica.

CONTENIDOS

La asignatura contemplará el estudio de:

- Bases agroecológicas para la salud de las plantas
- Bases agroecológicas para la salud de los suelos
- La biodiversidad como estrategia de control de plagas y enfermedades
- El papel de las micorrizas en los agroecosistemas: las micorrizas y el desarrollo de enfermedades de raíz
- Control de plagas y enfermedades: Estrategias botánicas / Minerales / Biológicas
- Manejo de la flora espontánea en agricultura ecológica

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Se expondrán los contenidos en clases magistrales. Se crearán grupos de trabajo y se fomentará la discusión mediante el empleo de recursos bibliográficos y la realización de actividades prácticas en el aula.

Actividad formativa	Modalidad de enseñanza	Dedicación (horas de trabajo autónomo del estudiante)	Dedicación (horas de trabajo del estudiante con apoyo del profesor)
Sesiones académicas teóricas	Presencial		16
Sesiones académicas prácticas	Presencial		6
Estudio autónomo		24	

Elaboración de trabajos		17	
Tutorías individuales	Virtual		12
SISTEMA DE EVALUACIÓN			
Estrategias/metodologías de evaluación			Porcentaje de valoración sobre el total
Asistencia y participación en clase			10-20%
Trabajos y/o pruebas, individuales y/o grupales			80-90%
BIBLIOGRAFÍA			
<p>Gianinazzi, S., Gollotte, A., Binet, M.N., Van Tuinen, D., Redecker, D., Wipf, D. 2010. Agroecology: the key role of arbuscular mycorrhizas in ecosystem services. <i>Mycorrhiza</i> 20:519–530</p> <p>Porcuna Coto, J.L. 2009. Manejo de plagas y enfermedades en producción ecológica. Manuales Técnicos SEAE 2. Junta de Andalucía, SEAE.</p> <p>Sans, F.X., Armengot, L., Bassa, M., Blanco-Moreno, J.M., Caballero-López, B., Chamorro, L., José-María, L. 2013. La intensificación agrícola y la diversidad vegetal en los sistemas cerealistas de secano mediterráneos: implicaciones para la conservación. <i>Ecosistemas</i> 22(1):30-35.</p> <p>Además, cada profesor/a podrá aportar anualmente otras lecturas que considere relevantes</p>			

ESCENARIO A

ADAPTACIÓN EN LOS CONTENIDOS DOCENTES

Ninguna

ADAPTACIÓN EN ACTIVIDADES FORMATIVAS (Incluir todas las líneas que sean necesarias)

ACTIVIDAD FORMATIVA	TIPO DE ENSEÑANZA (presencial/a distancia)	DEDICACIÓN (horas de trabajo autónomo del estudiante)	DEDICACIÓN (horas de trabajo del estudiante con apoyo del profesor)
Sesiones académicas teóricas	Semi-presencial		16
Sesiones académicas prácticas	Semi-presencial		6
Estudio autónomo		24	
Elaboración de trabajos		17	
Tutorías individuales	Virtual		12

ADAPTACIÓN EN LAS METODOLOGÍAS DOCENTES ESPECÍFICAS Y LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE ESTA ASIGNATURA

METODOLOGÍA DOCENTE		RECURSOS	
Sesiones académicas teóricas		Retransmisión síncrona mediante videoconferencia con el apoyo de herramientas como Collaborate y Adobe Connect	
Sesiones académicas prácticas		Retransmisión síncrona mediante videoconferencia con el apoyo de herramientas como Collaborate y Adobe Connect	

ADAPTACIÓN EN METODOLOGÍA Y RECURSOS DE EVALUACIÓN

A rasgos generales es lo mismo que en el escenario de docencia completamente presencial, con el añadido de retransmitir en directo las clases (si fuera menester para el alumnado en rotación).

Por lo demás se mantiene lo siguiente:

Asistencia y participación en clase y prácticas

Realización de trabajos

Evaluación conjunta

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Estrategias/metodologías de evaluación (detallar las recogidas en el apartado anterior)	Porcentaje de valoración sobre el total
Asistencia y participación en clase	10-20%
Trabajos y/o pruebas, individuales y/o grupales	80-90%

OTROS CAMBIOS PARA ADAPTARSE AL ESCENARIO A:

La adaptación consistirá en impartir docencia presencial a los estudiantes que quepan en las aulas a la máxima capacidad que establezca la Universidad (con la distancia de seguridad y otras medidas de bioseguridad que marque la legislación), y con retransmisión de las clases por videoconferencia en modo síncrono para los estudiantes excedentes del aforo máximo, si fuera el caso, y con la alternancia temporal de asistencia presencial y online que establezca la Universidad.

ESCENARIO B

ADAPTACIÓN EN LOS CONTENIDOS DOCENTES			
Ninguno			
ADAPTACIÓN EN ACTIVIDADES FORMATIVAS (Incluir todas las líneas que sean necesarias)			
ACTIVIDAD FORMATIVA	TIPO DE ENSEÑANZA (presencial/ a distancia)	DEDICACIÓN (horas de trabajo autónomo del estudiante)	DEDICACIÓN (horas de trabajo del estudiante con apoyo del profesor)
Sesiones académicas teóricas	Virtual		16
Sesiones académicas prácticas	Virtual		6
Estudio autónomo		24	
Elaboración de trabajos		17	
Tutorías individuales	Virtual		12
ADAPTACIÓN EN LAS METODOLOGÍAS DOCENTES ESPECÍFICAS Y LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE ESTA ASIGNATURA			
METODOLOGÍA DOCENTE		RECURSOS	
Sesiones académicas teóricas		Retransmisión síncrona mediante videoconferencia con el apoyo de herramientas como Collaborate y Adobe Connect	
Sesiones académicas prácticas		Colocación en la plataforma de materiales y apertura de chat para solventar dudas y fomentar el debate conjunto	

ADAPTACIÓN EN METODOLOGÍA Y RECURSOS DE EVALUACIÓN	
Ninguna. Los mismos que en escenario de docencia completamente presencial: Asistencia y participación en clase y prácticas Realización de trabajos Evaluación conjunta	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Estrategias/metodologías de evaluación (detallar las recogidas en el apartado anterior)	Porcentaje de valoración sobre el total
Asistencia y participación en clase	10-20%
Trabajos y/o pruebas, individuales y/o grupales	80-90%
OTROS CAMBIOS PARA ADAPTARSE AL ESCENARIO B:	
La adaptación consistirá en impartir docencia virtual a los estudiantes, utilizando las herramientas disponibles en la plataforma de la UNIA, desde la videoconferencia hasta el chat.	