

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

**GUÍA DOCENTE**  
**Métodos y Técnicas de Investigación en**  
**Agroecología**



Curso Académico:	2020-2021				
Máster:	Máster Universitario en Agricultura y Ganadería Ecológicas				
Denominación de la asignatura	Métodos y Técnicas de Investigación en Agroecología				
Módulo	Conceptos y principios				
Tipología	Obligatoria				
ECTS	<b>Teoría:</b>	4	<b>Práctica:</b>		<b>Total:</b> 4
Periodo de impartición	Semestre 1				
Modalidad	Presencial				
Web universidad coordinadora	UNIA: <a href="https://www.unia.es/estudiantes/actividades-academicas/todos-los-cursos/item/master-oficial-en-agricultura-y-ganaderia-ecologicas">https://www.unia.es/estudiantes/actividades-academicas/todos-los-cursos/item/master-oficial-en-agricultura-y-ganaderia-ecologicas</a>				
Web universidad colaboradora	UPO: <a href="https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Agricultura-y-Ganaderia-Ecologicas">https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Agricultura-y-Ganaderia-Ecologicas</a>				
Idiomas de impartición	Castellano				

Profesorado		
Nombre y apellidos	Email	Créditos
Dr. Antonio M. Alonso Mielgo (Empresa)	amamielgo@hotmail.com	1
Dr. Jacob van Etten (Alliance of Bioversity International and CIAT )	j.vanetten@cgiar.org	1
Dr. Juan Infante Amate (UPO)	jinfama@upo.es	1
Dr. Rufino García Acosta (US)	racosta@us.es	1
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><b>CB 1</b> - 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><b>CB 2</b> - 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><b>CB 3</b> - Capacidad de integrar conocimientos y enfrentarse a la 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><b>CB 4</b> - Capacidad de comunicación y exposición, oral y escrita, a público especializado y no especializado, de contenidos teóricos, empíricos y procedimentales.</p> <p><b>CB 5</b> - 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><b>CG 1</b> - Conocimiento del método científico y los desarrollos que ha experimentado el conocimiento científico relativo a la temática del máster en las últimas décadas, así como sus implicaciones axiológicas y éticas.</p> <p><b>CG 3</b> - Capacidad para desarrollar el trabajo interdisciplinar y colaborativo necesario para el diseño de agroecosistemas sustentables.</p> <p><b>CG 4</b> - 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><b>CG5</b> - Desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita en el ámbito científico y profesional propio del Máster</p> <p><b>CG 7</b> - 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><b>G0 1</b> - Capacidad de organización y planificación</p> <p><b>G0 2</b> - Capacidad para la resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.</p> <p><b>G0 3</b> - Capacidad para tomar decisiones y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones. Aptitud para el liderazgo. Fomentar el espíritu emprendedor</p> <p><b>G0 4</b> - Aptitud para la comunicación oral y escrita</p> <p><b>G0 5</b> - Capacidad de análisis y síntesis</p> <p><b>G0 8</b> - Capacidad para el razonamiento crítico, discusión y</p>

	exposición de ideas propias		
Específicas	<p><b>CE 8</b> - Conocimiento y capacidad de aplicación de las metodologías para el estudio de los agroecosistemas y el sistema agroalimentario con un enfoque de sustentabilidad.</p> <p><b>CE 9</b> - Adquisición de habilidades para la obtención de información primaria y secundaria Conocimiento y capacidad de aplicación de las herramientas estadísticas básicas para el análisis de la información. Comprensión de los resultados obtenidos y capacidad para discutirlos y comunicarlos</p>		
<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			
<p>Se espera que los estudiantes conozcan y dominen las metodologías para el estudio de sistemas productivos agrarios (agroecosistemas), válidas tanto para aquellos estudiantes que pretendan desarrollar una carrera académica, como para aquellos que desarrollen su actividad profesional en el sector agrario ecológico. Concretamente, se pretende que los estudiantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conozcan las peculiaridades de las distintas metodologías y su aplicación a los diferentes contextos de investigación.</li> <li>2. Tomen conciencia del carácter interdisciplinar y del diálogo de saberes del conocimiento que respaldan los proyectos y prácticas agroecológicas.</li> <li>3. Aprendan a plantear correctamente el procedimiento de toma de datos</li> <li>4. Sepan emplear las herramientas estadísticas básicas para el análisis de la información</li> <li>5. Aprendan a exponer los resultados de una investigación</li> </ol>			
<b>CONTENIDOS</b>			
<p>La asignatura contemplará el estudio y aplicación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías procedentes de las ciencias sociales tales como la encuesta, la entrevista y los grupos de discusión.</li> <li>• Diseño experimental aplicado a la agricultura y la ganadería y análisis estadístico de los datos.</li> <li>• Análisis socioeconómico de las explotaciones</li> <li>• Aplicación básica del Metabolismo Social Agrario al estudio del sistema agroalimentario, los agroecosistemas y los cultivos</li> </ul>			
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES</b>			
<p>Se expondrán los contenidos en clases magistrales. Se desarrollarán ejemplos prácticos de aplicación de las metodologías en clase, para fomentar la discusión y mejorar el aprendizaje de las mismas. Se dotará también a los alumnos de material bibliográfico y hojas de cálculo para facilitar la comprensión y aplicación de las metodologías.</p>			
<b>Actividad formativa</b>	<b>Modalidad de enseñanza</b>	<b>Dedicación</b> (horas de trabajo autónomo del estudiante)	<b>Dedicación</b> (horas de trabajo del estudiante con apoyo del

			profesor)
Sesiones académicas teóricas	Presencial		20
Sesiones académicas prácticas	Presencial		10
Estudio autónomo		30	
Elaboración de trabajos		24	
Tutorías individuales	Virtual		16
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>Alonso, A.M., Guzmán, G.I. 2010. Comparison of the Efficiency and Use of Energy in Organic and Conventional Farming in Spanish Agricultural Systems. <i>Journal of Sustainable Agriculture</i>, 34: 3, 312- 338.</p> <p>Guzmán, G.I., García, A.R., Alonso, A.M., Perea, J.M. 2008. Producción Ecológica: Influencia en el desarrollo rural. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.</p> <p>Guzmán, G., González de Molina, M. 2015. Energy Efficiency in Agrarian Systems From an Agroecological Perspective, <i>Agroecology and Sustainable Food Systems</i>, 39:8, 924-952</p> <p>Rubio, M.J., Varas, J. 2004. <i>El análisis de la realidad en la intervención social: métodos y técnicas de investigación</i>. Ed. CCS. Madrid.</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		20
Sesiones académicas prácticas	Semi-presencial		10
Estudio autónomo		30	
Elaboración de trabajos		24	
Tutorías individuales	Virtual		16

**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**

<b>ADAPTACIÓN EN LOS CONTENIDOS DOCENTES</b>			
Ninguno			
<b>ADAPTACIÓN EN ACTIVIDADES FORMATIVAS (Incluir todas las líneas que sean necesarias)</b>			
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>TIPO DE ENSEÑANZA</b> (presencial/ a distancia)	<b>DEDICACIÓN</b> (horas de trabajo autónomo del estudiante)	<b>DEDICACIÓN</b> (horas de trabajo del estudiante con apoyo del profesor)
Sesiones académicas teóricas	Virtual		20
Sesiones académicas prácticas	Virtual		10
Estudio autónomo		30	
Elaboración de trabajos		24	
Tutorías individuales	Virtual		16
<b>ADAPTACIÓN EN LAS METODOLOGÍAS DOCENTES ESPECÍFICAS Y LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE ESTA ASIGNATURA</b>			
<b>METODOLOGÍA DOCENTE</b>		<b>RECURSOS</b>	
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	

<b>ADAPTACIÓN EN METODOLOGÍA Y RECURSOS DE EVALUACIÓN</b>	
Ninguna. Los mismos que en escenario de docencia completamente presencial: Asistencia y participación en clase y prácticas Realización de trabajos Evaluación conjunta	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
<b>Estrategias/metodologías de evaluación (detallar las recogidas en el apartado anterior)</b>	<b>Porcentaje de valoración sobre el total</b>
Asistencia y participación en clase	10-20%
Trabajos y/o pruebas, individuales y/o grupales	80-90%
<b>OTROS CAMBIOS PARA ADAPTARSE AL ESCENARIO B:</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.	