

MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICAS

Denominación de la asignatura	Métodos y Técnicas de Investigación en Agroecología			
Módulo	Conceptos y Principios Básicos			
Curso académico	2019-2020			
Tipología	Obligatoria			
ECTS	Teoría: 4	Práctica:	Total: 4	
Periodo de impartición	Semestre 1			
Modalidad	Presencial			
Web	UNIA: https://www.unia.es/oferta-academica/masteres-oficiales/item/master-oficial-en-agricultura-y-ganaderia-ecologicas			
	UPO: https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Agricultura-y-Ganaderia-Ecologicas			
Idiomas de impartición	Castellano			
Profesorado	Nombre y apellidos	Email	Teléfono	Créditos
	Responsable: 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
Horario de tutorías	Cada profesor/a acordará con el alumnado el establecimiento de 4 horas de tutoría por crédito			
COMPETENCIAS				
Básicas y Generales	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			
	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.			
	CB 3 - 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			
	CB 4 - Capacidad de comunicación y exposición, oral y escrita, a público			

	especializado y no especializado, de contenidos teóricos, empíricos y procedimentales. 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 CG 1 - 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. CG 3 - Capacidad para desarrollar el trabajo interdisciplinar y colaborativo necesario para el diseño de agroecosistemas sustentables. 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. CG5 - Desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita en el ámbito científico y profesional propio del Máster 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.
Transversales	G0 1 - Capacidad de organización y planificación G0 2 - Capacidad para la resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo. G0 3 - Capacidad para tomar decisiones y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones. Aptitud para el liderazgo. Fomentar el espíritu emprendedor G0 4 - Aptitud para la comunicación oral y escrita G0 5 - Capacidad de análisis y síntesis G0 8 - Capacidad para el razonamiento crítico, discusión y exposición de ideas propias
Específicas	CE 8 - Conocimiento y capacidad de aplicación de las metodologías para el estudio de los agroecosistemas y el sistema agroalimentario con un enfoque de sustentabilidad. CE 9 - 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
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	
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: 1. Conozcan las peculiaridades de las distintas metodologías y su aplicación a los diferentes contextos de investigación. 2. Tomen conciencia del carácter interdisciplinar y del diálogo de saberes del conocimiento que respaldan los proyectos y prácticas agroecológicas.	

3. Aprendan a plantear correctamente el procedimiento de toma de datos
4. Sepan emplear las herramientas estadísticas básicas para el análisis de la información
5. Aprendan a exponer los resultados de una investigación

CONTENIDOS

La asignatura contemplará el estudio y aplicación de:

- Metodologías procedentes de las ciencias sociales tales como la encuesta, la entrevista y los grupos de discusión.
- Diseño experimental aplicado a la agricultura y la ganadería y análisis estadístico de los datos.
- Análisis socioeconómico de las explotaciones
- Aplicación básica del Metabolismo Social Agrario al estudio del sistema agroalimentario, los agroecosistemas y los cultivos

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

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.

Actividad formativa	Modalidad de enseñanza	Dedicación (horas)
Sesiones académicas teóricas	Presencial	20
Sesiones académicas prácticas	Presencial	10
Estudio autónomo		30
Elaboración de trabajos		24
Tutorías individuales	Virtual	16

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Asistencia y participación en clase y prácticas	10%	20%
Examen individual	80%	90%

BIBLIOGRAFÍA

Alonso, A.M., Guzmán, G.I. 2010. Comparison of the Efficiency and Use of Energy in Organic and Conventional Farming in Spanish Agricultural Systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, 34: 3, 312- 338.

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.

Guzmán, G., González de Molina, M. 2015. Energy Efficiency in Agrarian Systems From an Agroecological Perspective, *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 39:8, 924-952

Rubio, M.J., Varas, J. 2004. *El análisis de la realidad en la intervención social: métodos y técnicas de investigación*. Ed. CCS. Madrid.

Además, cada profesor/a podrá aportar anualmente otras lecturas que considere relevantes