GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **INNOVACIÓN EN SISTEMAS AGROGANADEROS**
Código: 100988
Plan de estudios: **GRADO DE INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL** Curso: 4
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AGRONÓMICA Curso: 0
Denominación del módulo al que pertenece: MÓDULO DE COMPLEMENTO DE FORMACIÓN EN SISTEMAS AGROGANADEROS
Materia: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN, INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN AGROGANADERÍA
Carácter: OBLIGATORIA
Duración: PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6.0
Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad: 40.0%
Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual: moodle.uco.es

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: VARA SANCHEZ, ISABEL (Coordinador)
Departamento: CIENCIAS SOCIALES, FILOSOFÍA, GEOGRAFÍA Y TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN
Área: SOCIOLOGÍA
Ubicación del despacho: C5- Gregor Mendel , planta baja
E-Mail: fs2vasai@uco.es Teléfono: 957212661

Nombre: TORRES RODRÍGUEZ, IRINA
Departamento: PRODUCCIÓN ANIMAL
Área: PRODUCCIÓN ANIMAL
Ubicación del despacho: Edificio de producción animal
E-Mail: g72toroi@uco.es Teléfono: 957218489

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

GUÍA DOCENTE

COMPETENCIAS

CB1	Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
CB2	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
CB3	Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
CB4	Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CB5	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
CB6	Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
CU1	Acreditar el uso y dominio de una lengua extranjera.
CU2	Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC.
CU3	Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.
CEB3	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informático Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
CEB8	Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.
CEC3	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
CEC4	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
CEC9	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
CEC10	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
CEEA1	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la Producción Animal. Anatomía animal. Fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Técnicas de producción animal. Genética y mejora animal.
CEEA3	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias. Electrificación de explotaciones agropecuarias. Maquinaria Agrícola. Sistemas y tecnología del riego. Construcciones agropecuarias. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.
CEMC5	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las instalaciones. Electrificación rural. Tecnología del riego y del drenaje. Obras e instalaciones hidráulicas. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.

OBJETIVOS

- Identificar la complejidad de los sistemas agroganaderos como parte de un contexto cultural, social, político, técnico y económico.
- Reconocer y analizar diferentes estrategias de innovación tecnológica y social para los sistemas agroganaderos.
- Dotar al alumnado de herramientas analíticas y prácticas para la comunicación y acompañamiento de transiciones sociotécnicas en sistemas agroganaderos en las nuevas ruralidades

GUÍA DOCENTE

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

BLOQUE I. Transferencia de conocimiento y sistemas de innovación

Tema I.1. Introducción de la asignatura. Teoría de los sistemas de innovación.

Tema I.2. Análisis del sistema de innovación. Innovación e integración en el sector agroganadero.

Tema I.3. Fuentes de información. Sistemas de conocimiento e innovación agraria (*AKIS*).

Tema I.4. Servicios de apoyo a la innovación (EIP). Grupos operativos y grupos focales.

BLOQUE II. Innovación tecnológica. Tecnologías implementadas y tecnologías disruptivas.

Tema II.1. Aseguramiento de trazabilidad en la cadena de producción. Digitalización.

Tema II.2. Otras tecnologías.

BLOQUE III. Complejidad y visiones del desarrollo agrario: integración de las innovaciones.

Tema III.1 La complejidad de los sistemas agroganaderos.

Tema III.2. Innovacciones y modelos de sistemas agroganaderos

BLOQUE IV. Transferecnia y co-producción de innovaciones.

Tema IV.1. De la transferencia del conocimiento a la coproducción de innovaciones.

Tema IV.2. Metodologías participativas para la co-producción de conocimientos para la innovación.

2. Contenidos prácticos

Ejercicio de búsqueda de información y patentes.

Análisis de innovaciones tecnológicas y su incorporación en el sector

Debates en torno de la complejidad de los sistemas agroganaderos y a las distintas visiones del sistema agroalimentario y lo rural.

Entrevistas a mujeres agricultoras para analizar la complejidad de las innovaciones, sus múltiples posibles orientaciones así como la importancia de las habilidades comunicativas en el diálogo entre personas ingenieras y personas agricultoras o ganaderas.

Visita fuera del aula a expericiencia innovadora.

CASOS PRÁCTICOS

- Elaboración de un trabajo de revisión sobre un caso de innovación en el sector agroganadero y redacción de una memoria de proyecto.
- Elaboración de un trabajo grupal de indagación de las visiones de la innovación y desarrollo desistemasde producción agroganaderosinnovadores bajo determinados perfiles sociales.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Igualdad de género

Industria, innovación e infraestructura

Ciudades y comunidades sostenibles

Producción y consumo responsables

Acción por el clima

Vida de ecosistemas terrestres

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Tiempo parcial: trabajo a través del aula virtual. Sustitución de las actividades presenciales por actividades fuera de aula.

Alumnado con necesidades especiales: seguiremos las consignas y orientaciones del servicio que presta la UCO en estos casos.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Total
Actividades de evaluación	3	3
Análisis de documentos	3	3
Debates	13	13
Estudio de casos	4	4
Exposición grupal	6	6
Lección magistral	17	17
Salidas	2	2
Trabajos en grupo (cooperativo)	12	12
Total horas:	***60***	***60***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	5
Ejercicios	40
Trabajo de grupo	45
Total horas:	***90***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Dossier de documentación
Manual de la asignatura
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas

Aclaraciones

Todos los materiales serán proporcionados a través de la moodle.

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Estudio de casos	Exposición oral	Supuesto práctico/discusión caso clínico/discusión trabajo científico
CB1	X		X
CB2	X		X
CB3		X	X
CB4	X		
CB5	X	X	X
CB6		X	X
CEB3	X		
CEB8	X		X
CEC10		X	X
CEC3	X		X
CEC4	X		
CEC9		X	X
CEEA1	X		X
CEEA3	X		X
CEMC5	X		X
CU1		X	
CU2		X	
CU3			X
Total (100%)	***40%***	***20%***	***40%***
Nota mínima (*)	***4.5***	***4.5***	***4.5***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Método de valoración de la asistencia:

Es imprescindible para que la alumna o alumno sea evaluada asistir a un mínimo del 70% de las sesiones, salvo causas justificadas.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Cada parte de la asignatura será evaluada, en primera convocatoria, a través de un ejercicio, en un caso individual y en otro grupal, que será presentado oralmente en clase. Para siguientes convocatorias se valorará cada caso en particular, y se asignará bien la realización de sendos trabajos, bien la realización de un examen.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

El aspecto fundamental de la evaluación se centrará en el proceso de resolución de los casos de estudio y de los ejercicios prácticos así como en su presentación y defensa. Para esto último se adaptarán las fechas y recursos a las posibilidades del alumnado.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Cada parte de la asignatura será evaluada, en primera convocatoria, a través de un ejercicio, en un caso individual y en otro grupal, que será presentado oralmente en clase. Para siguientes convocatorias se valorará cada caso en particular, y se asignará bien la realización de sendos trabajos, bien la realización de un examen.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

La mejor calificación del grupo a partir de 9 puntos sobre 10.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

Cuéllar, M. and Calle, A. 2011: "Can We Find Solutions With People? Participatory Action Research With Small Organic Producers In Andalusia" . In Journal of Rural Studies 27, pp. 372-383. ISSN: 0743-0167

EC. (2012).ESTRATEGIAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA LA ESPECIALIZACIÓNINTELIGENTE. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_es.pdfFALS¿

2. Bibliografía complementaria

ALBRECHT, H. et al (1989): Agricultural Extension. Vol. 1. Rural Development Series. Eschborn. Wiley EasternLimited.

ALDERS, C.; HAVERKORT, B y VAN VELDHUIZEN, L. (eds) (1993): Linking With Farmers: Networking forLow-External-Input and Sustainable Agriculture. Londres. Intermediate Technology Publications.

ALEMANY, C. y SEVILLA GUZMÁN E. (2007) "¿Vuelve la extensión rural? Reflexiones y propuestasagroecológicas vinculadas con el retorno y fortalecimiento de la extensión rural en América Latina" (encolaboración con Carlos Alemany) en Realidad Económica. Revista de economía editada por el Instituto Argentinopara el Desarrollo Económico (IADE) No 227: 52-74.

CIMADEVILLA, G. y CARNIGLIA, E. (2004): Comunicación, Ruralidad y Desarrollo. Mitos, paradigmas

GUÍA DOCENTE

ydispositivos de cambio. Ediciones INTA. Buenos Aires; Argentina.
FREIRE, P. (1982): ¿Extensión o comunicación? Ed. Paz y Tierra. Rio de Janeiro. Brasil.
FUNTOWICZ, S. AND RAVETZ, J. (1990). Uncertainty and Quality in Science and Polity. Kluwer, Dordrecht.
GEELS, Frank, SCHOT, Johan (2007), "Tipology of sociotechnical transition pathways" en Research Policiy, 36.
JONES, G.E. (1986): Investing in Rural Extension: Strategies and Goals. Elsevier Applied Science Publishers LTD. NUeva York; Estados Unidos de América.
KING, C; GAFFNEY, J. y GUNTON, J. (2001): "Does Participatory Action Learning Make a Diference?" en TheJournal of Agricultural Extension and Education, Vol. 7, No 4, pp. 133-146.
LEEUWIS, CEES (with contributions from Anne van der Ban), 2004: Communication for Rural Innovation. Rethinking Agricultural Extension. Hong Kong, Blackwell Publishing.LIAM DOWNEY (2005). EU Agri-Food Industries & Rural Economies by 2025.Towards a Knowledge Bio-Economy– Research & Knowledge-Transfer Systems.
RIVERA, W.M. y GUSTAFSON, D.J. (eds) (1991): Agricultural Extension: Worldwide Institutional Evolution andForces for Change. Amsterdam. Elsevier
RIVERA, W.M. (2001): "Whither Agricultural Extension Worldwide?. Reforms and Prospects". Institutional Evolutionand Forces for Change". Paper presentado en el 15th International Seminar on Extension and Education. Wageningen, 28-31 Agosto.
ROGERS, E.M. (1995): Diffusion of Innovations 4th ed.. New York. The Free Press.
RÖLLING, N.G. Y WAGEMAKERS, M.A.E. (eds), 1998: Facilitating Sustainable Agriculture, Participatory Learningand Adaptative Management in times of Environmental Uncertainty. Cambridge University Press.
SEVILLA GUZMÁN, E. y WOODGATE, G. (2002) "Desarrollo Rural Sostenible: de la agricultura industrial a la agroecología"en Michael Redclift y Graham Woodgate (eds) Sociología Medioambiental. Una perspectivainternacional. (Madrid: McGraw Hill, 2002); pp.77-96; traducción castellana del The International Handbook ofEnvironmental Sociology. (Cheltenhan: Edward Elgar Publishing, 1998).
VANLOREQUEN, Gaëtan y BARET, Philippe (2009), How agricultural research systems shape a technological regime that develops genetic engineering but locks out agroecological innovations" en Research Policiy, 38.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Análisis de documentos	Debates	Estudio de casos	Exposición grupal	Lección magistral	Salidas	Trabajos en grupo (cooperativo)
1ª Quincena	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0
2ª Quincena	0,0	0,0	2,0	1,0	0,0	4,0	0,0	0,0
3ª Quincena	0,0	1,0	3,0	1,0	0,0	2,0	0,0	3,0
4ª Quincena	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	1,0	0,0	4,0
5ª Quincena	0,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	0,0	1,0
6ª Quincena	0,0	0,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0
7ª Quincena	1,0	0,0	2,0	0,0	2,0	1,0	0,0	3,0
Total horas:	***3,0***	***3,0***	***13,0***	***4,0***	***6,0***	***17,0***	***2,0***	***12,0***

GUÍA DOCENTE

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.