GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES**
Código: 102689
Plan de estudios: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MONTES** Curso: 1
Créditos ECTS: 5.0 Horas de trabajo presencial: 50
Porcentaje de presencialidad: 40.0% Horas de trabajo no presencial: 75
Plataforma virtual: Moodle

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: RAMOS REAL, EDUARDO (Coordinador)
Departamento: ECONOMÍA AGRARIA, FINANZAS Y CONTABILIDAD
Área: ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA
Ubicación del despacho: C5: Gregor Mendel , 3ª planta
E-Mail: es1raree@uco.es Teléfono: 957218469

Nombre: CASTILLO QUERO, MANUELA
Departamento: ECONOMÍA AGRARIA, FINANZAS Y CONTABILIDAD
Área: ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA
Ubicación del despacho: C5: Gregor Mendel , 3ª planta
E-Mail: es1caqum@uco.es Teléfono: 957218464

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

NINGUNO

Recomendaciones

NINGUNA ESPECIFICADA

COMPETENCIAS

CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
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.
CB8	Que los estudiantes sean capaces 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.
CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones ¿y los conocimientos y razones últimas que las sustentan¿ a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CG2	Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural.
CE14	Conocimiento de las herramientas para el análisis económico y financiero y capacidad para la gestión de los recursos económicos.

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

El objetivo es que los alumnos que cursen esta asignatura adquieran un conjunto de conocimientos, competencias y habilidades que les permitan:

a) **Comprender** la evolución de la Economía de los recursos Naturales

b) **Entender** la problemática de los recursos naturales desde la perspectiva económica. Conocer las consecuencias ambientales de las decisiones económicas.

c) **Conocer** los desarrollos teórico-prácticos de la Economía de los Recursos Naturales

d) **Conocer** los métodos de valoración económica de los Recursos naturales, en particular de los recursos forestales.

En definitiva, esta asignatura aporta un *Valor Añadido de carácter económico* asociado a los conocimientos biofísicos y técnicos de los futuros ingenieros de Montes, que les permitirá trabajar profesionalmente el día de mañana en entornos multidisciplinares complejos.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN A LA ECONOMIA: PROBLEMAS ECONOMICOS Y RECURSOS NATURALES

1.1 Economía y medioambiente.

Origen y evolución de la economía del medioambiente y de los recursos naturales

Relación entre economía y medioambiente

Los problemas ambientales y la gestión de los recursos naturales

1.2 La sostenibilidad del desarrollo económico

Concepto, implicaciones y condiciones del desarrollo sostenible

Indicadores de desarrollo sostenible

La sostenibilidad en las agendas políticas

1.3 El medioambiente y los fallos del mercado

Demanda, oferta y mercados

Medida de la eficiencia económica de los mercados

Fallos de mercado: externalidades y bienes públicos.

Los derechos de propiedad y la gestión ineficiente de los mercados de bienes públicos y recursos comunes

BLOQUE 2: RECURSOS RENOVABLES BIOLOGICOS (Bosques y Biodiversidad)

2.1. La valoración de los recursos naturales y medioambientales.

El Valor económico total.

Los servicios ecosistémicos.

Pago por servicios ecosistémicos.

Identificando y valorando los ecosistemas agroforestales.

Servicios ecosistémicos e indicadores de la biodiversidad.

2.2. Gestión sostenible de los bosques.

La dimensión biológica y económica de la explotación forestal.

El turno forestal óptimo.

BLOQUE 3: AGUA, CONTAMINACION Y ECONOMIA CIRCULAR

3.1. Introducción: Características del Recurso.

Usos del agua. Asignación eficiente del Agua: Oferta y Demanda.

Fuentes de ineficiencia. Mercado del Agua. Arquitectura y Cambio institucional.

***3.2.* Instrumentos económicos para el control de la contaminación**

Los costes de la reducción. Nivel de emisión eficiente desde el punto de vista social.

Los costes de la fiscalización. El principio de equimarginalidad aplicado a la reducción de emisiones.Instrumentos

GUÍA DOCENTE

económicos contra la contaminación: Políticas de control de la contaminación.
Teorema de Coase y derechos de propiedad.

3.3. Economía circular

Las relaciones medioambiente y economía. La ecoeficiencia.
La economía azul vs. Economía verde para el desarrollo sostenible.
El programa UE: *Hacia una economía circular: Un programa de residuos cero para Europa*

BLOQUE 4: VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS RECURSOS NATURALES

4.1. La ética y el valor del Medioambiente.

Valor y equidad. El Valor Económico Total.

4.2. Métodos directos e indirectos de Valoración económica de los Recursos Naturales.

Fallos del mercado como mecanismo de Valoración.

4.3. La técnica del análisis Beneficio/Coste.

Internalizar los impactos ambientales.

4.4. Las relaciones Economía-Naturaleza y la toma de decisiones públicas

2. Contenidos prácticos

TRABAJO INDIVIDUAL:

Para una mejor comprensión de los aspectos teóricos de la asignatura, los alumnos realizan individualmente: 1) Ejercicios numéricos relacionados con los temas teóricos; 2) Revisiones comentadas de artículos seminales sobre la Economía de los Recursos Naturales (Hardin, Coase ..), que suben a la plataforma Moodle. Una vez revisados se debaten en clase.

TRABAJOS EN EQUIPO:

Para consolidar los conceptos teóricos y fortalecer las capacidades de trabajo en equipo los estudiantes deberán realizar las tareas siguientes:

1) Diseñar el plan de trabajo para determinar la disposicion a pagar y la disposición a aceptar compensación ante una intrveción que pretenda mejorar la situación ambiental de una zona concreta. Este trabajo debe acometerse desde la perspectiva de la Valoración Contingente y debe utilizar una encuesta para establecer las prioridades de la población local.

2) Plantear la dimensión económica de un problema ambiental real y proponer una posible solución. No se tratará de utilizar variables o métodos relacionados con elementos biofísicos o ecosistémicos del problema o el territorio, sino de las implicaciones económicas de ellos, siguiendo los conceptos y métodos presentados en esta asignatura.

3) Para aprender a transmitir los resultados de un trabajo, y argumentar su defensa cada equipo hace una presentación de su Propuesta seguida de debate con el resto de equipos y el profesor/a. Para esta presentación deberá elaborarse un powerpoint de apoyo y videoclip breve cuya duración e intensidad sera´parcada por el profesor en función de la aprticipación activa de los estudiantes correspondientes.

4) Para aprender a estructurar adecuadamente un documento profesional, cada equipo elabora un Documento escrito de 15-20 páginas (incluidos gráficos, fotos, mapas, etc), a espacio y medio, letra Arial 11, que será subido al espacio Moodle de la asignatura al final del cuatrimestre.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Agua limpia y saneamiento
Energía asequible y no contaminante
Industria, innovación e infraestructura
Ciudades y comunidades sostenibles

GUÍA DOCENTE

Producción y consumo responsables
Acción por el clima
Vida submarina
Vida de ecosistemas terrestres

METODOLOGÍA

Aclaraciones

La formación se lleva a cabo mediante: a) Exposiciones orales por parte del profesor/a y debates participativos con los alumnos sobre los temas del programa teórico de la asignatura; b) Realización por parte de los alumnos de los ejercicios prácticos, los cuales son enviados al profesor/a, a través del **Aula virtual**. Una vez revisados por él/ella son debatidos en las clases de prácticas; c) *El Aprendizaje Basado en Problemas,* esto es, centrado en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que realizan los alumnos para encontrar una solución al problema inicial, planteado por el profesor/a en el ámbito de la Economía de los Recursos Forestales. Los alumnos trabajan en pequeños grupos y aprenden conjuntamente; d) Eventualmente y en la medida en que se disponga de fondos, visitas al terreno.

En el caso del alumnado a tiempo parcial, las actividades relativas a Ejercicios individuales no presenciales serán los mismos que para los alumnos a tiempo completo. En cuanto a las clases magistrales, los alumnos contarán con las lecturas y presentaciones en PowerPoint de las clases teóricas en el Aula virtual de Moodle a la que tienen acceso. Se recomienda asistir a los talleres y exposiciones de grupo para trabajos de Grupo y talleres. En el caso de no poder participar en los Trabajos de Grupo, se sustituirán estas actividades presenciales por otras actividades fuera del aula de carácter individual, que garanticen de igual forma la comprensión y análisis por parte de la alumna/o de los conceptos trabajados en los mismos. Para consultas de tutoría pueden utilizar el Foro para Tutorías del Aula virtual de Moodle.

Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de evaluación	2
Debates	3
Exposición grupal	3
Lección magistral	18
Taller	10
Trabajos en grupo (cooperativo)	10
Tutorías	4
Total horas:	***50***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Análisis	6
Búsqueda de información	5

GUÍA DOCENTE

Actividad	Total
Consultas bibliográficas	5
Ejercicios	9
Estudio	40
Trabajo de grupo	10
Total horas:	***75***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Ejercicios y problemas
Referencias Bibliográficas
Resumenes de los temas
Videos sobre problemas ambientales

Aclaraciones

Casos y supuestos prácticos
Ejercicios y problemas

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	10%
Exposiciones	10%
Pruebas de respuesta corta	20%
Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	25%
Trabajos en grupo	10%
Trabajos individuales	25%

GUÍA DOCENTE

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Curso académico

Aclaraciones:

La asistencia a clase solo será considerada a efectos de evaluación en los casos en que se acredite puntualidad, continuidad y participación activa.
La calificación final de la asignatura será la media de la primera parte y la segunda parte. No se podrá aprobar la asignatura si en una de estas partes se obtiene una calificación inferior a 3.5
En el caso del alumnado a tiempo parcial, la evaluación se basará en las adaptaciones metodológicas realizadas para ellas/os. De esta forma, en la evaluación final, contarán las actividades adaptadas a estas situaciones en lugar de las actividades presenciales en aula.

Aclaraciones:

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

LIBROS DE TEXTO RECOMENDADOS:

AZQUETA, D.et al. (2007). *Introducción a la economía ambiental*. McGraw-Hill, Madrid.

BERGSTON, J.C. y A. RANDAL (2010). *Resource Economics. An Economic Approach to Natural Resource and Environmental Policy*. 3ª edición. Edward Elgar Publishing. Cheltenham, U.K.

FIELD, B.C. y M.K. (2003). *Economía Ambiental*. Mc Graw Hill. Madrid

HANLEY, N. y C.L. SPASH (1993) *Cost-Benefit Analysis and the Environmen*t. Edward Elgar Publishing Ltd. Aldershot, Reino Unido.

KOOTEN, G.C. Y G. CORNELIS (2004). *Land and Forest Economics*. Edwar Elgar. Cheltenham, UK

PEARCE, D. y R.K. TURNER (1995*). Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente*. Celeste Ediciones, Madrid.

TIETENBERG, T. Y L. LEWIS (2007). *Environmental & Natural Resource ECONOMICS* (8ª ed.).PEARSON. Boston.

TISDELL, C. (1992*) Environmental Economics. Policies for Environmental Management and Sustainable Development*. Edward Elgar Publishing Ltd. Aldershot, Reino Unido.

2. Bibliografía complementaria

Los alumnos dispondrán en el Aula virtual (Moodle) de otras lecturas complementarias específicas a cada tema, así como de los esquemas utilizados en clase por los profesores.

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.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

La formación se lleva a cabo mediante: a) Exposiciones orales por parte del profesor/a y debates participativos con los alumnos sobre los temas del programa teórico de la asignatura; b) Realización por parte de los alumnos de los ejercicios prácticos, los cuales son enviados al profesor/a, a través de la plataforma **Moodle**. Una vez revisados por él/ella son debatidos en las clases de prácticas; c) *El Aprendizaje Basado en Problemas,* esto es, centrado en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que realizan los alumnos para encontrar una solución al problema inicial, planteado por el profesor/a en el ámbito de la Economía de los Recursos Forestales. Los alumnos trabajan en pequeños grupos y aprenden conjuntamente; d) Eventualmente y en la medida en que se disponga de fondos, visitas al terreno.

En el caso del alumnado a tiempo parcial, las actividades relativas a Ejercicios individuales no presenciales serán los mismos que para los alumnos a tiempo completo.

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	10%
Pruebas de respuesta corta	25%
Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	25%
Trabajos en grupo	15%
Trabajos y proyectos	25%

Periodo de validez de las calificaciones parciales (Escenario A):

Curso académico

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):

En el caso del alumnado a tiempo parcial, la evaluación se basará en las adaptaciones metodológicas realizadas para ellas/os. De esta forma, en la evaluación final, contarán las actividades adaptadas a estas situaciones en lugar de las actividades presenciales en aula.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La formación se lleva a cabo mediante: a) Exposiciones orales por parte del profesor/a y debates participativos con los alumnos sobre los temas del programa teórico de la asignatura; b) Realización por parte de los alumnos de los ejercicios prácticos, los cuales son enviados al profesor/a, a través de la plataforma **Moodle**. Una vez revisados por él/ella son debatidos en las clases de prácticas; c) *El Aprendizaje Basado en Problemas,* esto es, centrado en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que realizan los alumnos para encontrar una solución al problema inicial, planteado por el profesor/a en el ámbito de la Economía de los Recursos Forestales. Los alumnos trabajan en pequeños grupos y aprenden conjuntamente; d) Eventualmente y en la medida en que se disponga de fondos, visitas al terreno.

En el caso del alumnado a tiempo parcial, las actividades relativas a Ejercicios individuales no presenciales serán los mismos que para los alumnos a tiempo completo.

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	10%
Pruebas de respuesta corta	25%
Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	25%
Trabajos en grupo	15%
Trabajos y proyectos	25%

Herramientas Moodle	Casos y supuestos prácticos	Pruebas de respuesta corta	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	Trabajos en grupo	Trabajos y proyectos
Cuestionario		X	X		
Elección de grupo	X			X	
Pruebas simultáneas por videoconferencia		X	X		
Talleres	X			X	X
Tarea	X			X	X
Videoconferencia	X			X	X

Periodo de validez de las calificaciones parciales (Escenario B):

Curso académico

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):

En el caso del alumnado a tiempo parcial, la evaluación se basará en las adaptaciones metodológicas realizadas para ellas/os. De esta forma, en la evaluación final, contarán las actividades adaptadas a estas situaciones en lugar de las actividades presenciales en aula.