



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



Etsi Agronómica, Aliment. y
Biosistemas

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

23000532 - Economía Y Política Ambiental

PLAN DE ESTUDIOS

20AU - Master Universitario En Ingeniería Agronomica

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	4
5. Cronograma.....	6
6. Actividades y criterios de evaluación.....	9
7. Recursos didácticos.....	12
8. Otra información.....	12

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	23000532 - Economía y Política Ambiental
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	20AU - Master Universitario en Ingeniería Agronómica
Centro responsable de la titulación	20 - Etsi Agronómica, Aliment. Y Biosistemas
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Eva Iglesias Martínez (Coordinador/a)		eva.iglesias@upm.es	- -

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CE1-20AU - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en: Gestión de recursos hídricos: hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas. Sistemas de riego y drenaje. Gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria. Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística. Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión. Tipo: Competencias/ Adequate knowledge and capability to develop and apply proprietary technology in: Water resource management: hydrology, hydrodynamics, hydrometry, hydraulic structures, and installations. Irrigation and drainage systems. Management of equipment and facilities integrated into agri-food production processes and systems. Agro-industrial constructions, infrastructure, and rural roads. Land management and landscape integration in agricultural areas. Agricultural policies and rural development. Study, intervention, and management.

CE4-20AU - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en: Los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Investigación comercial. Marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Gestión logística en el ámbito del sector. Tipo: Competencias/ Adequate knowledge and capability to develop and apply proprietary technology in: Languages and techniques specific to the organization and management of agri-food companies. Market research. Marketing and distribution systems for agri-food products. Logistics management within the sector.

CG1-20AU - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural. Tipo: Competencias/ Ability to plan, organize, direct, and control the systems and production processes developed in the agricultural sector and the agri-food industry, within a framework that ensures the competitiveness of companies while also considering the protection and conservation of the environment and the sustainable improvement and development of rural areas.

CG4-20AU - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario. Tipo: Competencias/ Ability to apply acquired knowledge to solve problems presented in new situations, analyzing information from the environment and synthesizing it efficiently to facilitate the decision-making process in companies and professional organizations in the agri-food sector.

CG5-20AU - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor. Tipo: Competencias/ Ability to communicate knowledge and conclusions from studies or reports using communication technology tools while considering the audience's level of understanding.

CG7/CT4-20AU - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación. Tipo: Competencias/ Ability to develop the necessary skills to continue learning in an autonomous or directed manner, incorporating new concepts, processes or methods derived from research, development and innovation into their professional activity.

K2 - Poseer conocimiento avanzado de los enfoques y herramientas para la planificación del medio rural, así como de los condicionantes de la política agraria, la gobernanza de los mercados mundiales, los instrumentos de regulación de los mercados agrarios aplicados tanto en la Unión Europea como en España, junto con los mecanismos de la política de Desarrollo Rural de la Unión Europea y sus efectos. Tipo: Conocimientos/ Demonstrate superior knowledge of the approaches and tools for planning the rural environment, as well as the conditioning factors of agricultural policy, the governance of world markets, the instruments for regulating agricultural markets applied both in the European Union and in Spain, together with the mechanisms of the European Union's Rural Development policy and its effects.

S3 - Elaborar un plan de ordenación territorial en el medio rural y diseñar un sistema de gestión, de seguimiento y de evaluación de este. Tipo: Habilidades/ Developing a rural land management plan and designing a management system for monitoring and evaluating it.

S4 - Diseñar medidas de política agraria y de desarrollo rural analizando sus efectos. Tipo: Habilidades/ Designing agricultural policy measures and rural development strategies while analyzing their effects.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA28 - K2 - Poseer conocimiento avanzado de los enfoques y herramientas para la planificación del medio rural, así como de los condicionantes de la política agraria, la gobernanza de los mercados mundiales, los instrumentos de regulación de los mercados agrarios aplicados tanto en la Unión Europea como en España, junto con los mecanismos de la política de Desarrollo Rural de la Unión Europea y sus efectos. Tipo: Conocimientos

RA29 - S3 - Elaborar un plan de ordenación territorial en el medio rural y diseñar un sistema de gestión, de seguimiento y de evaluación de este. Tipo: Habilidades.

RA30 - S4 - Diseñar medidas de política agraria y de desarrollo rural analizando sus efectos. Tipo: Habilidades

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura presenta y analiza las relaciones entre el medio ambiente, la economía y la sociedad. Se presenta el concepto de desarrollo sostenible desde una perspectiva económica y se realiza un análisis económico de los principales problemas ambientales. Se introducen los principales métodos de valoración ambiental y el análisis Coste beneficio como herramienta de ayuda a la toma de decisiones. Posteriormente se analiza cómo afrontar estas distintas problemáticas y se realiza un análisis comparativo de las principales políticas de regulación ambiental con casos prácticos en gestión del agua y políticas agroambientales. Finalmente se analiza en profundidad el cambio climático por ser uno de los temas medioambientales con mayores repercusiones en la actualidad y que forma parte de todas las políticas medioambientales globales.

Los objetivos de competencias y habilidades incluyen: Diseñar y evaluar las principales políticas ambientales; Desarrollar de la capacidad de relación entre conocimientos teóricos y prácticos; Conocer los conceptos fundamentales de la economía y política ambiental; Aplicar los conceptos a la resolución de ejercicios prácticos.

4.2. Temario de la asignatura

1. Bases de la economía ambiental: externalidades ambientales
2. Bienes públicos y bienes comunes. Instrumentos de regulación
3. Análisis Coste Beneficio
4. Principios y métodos de valoración ambiental
5. Gestión y economía del agua
6. Análisis de políticas agroambientales: casos prácticos
7. Cambio climático. Políticas de mitigación
8. Cambio climático. Vulnerabilidad y adaptación

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p>Tema 1. Bases de la economía ambiental. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 1 Curva de Kuznets Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Asistencia. Participación y entrega de ejercicios a lo largo del curso OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>
2	<p>Tema 1. Bases de la economía ambiental. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 1. Ejercicios Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
3	<p>Tema 2. Bienes públicos y bienes comunes Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 2. Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
4	<p>Tema 2. Bienes públicos y bienes comunes Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 2. Bienes públicos y bienes comunes Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
5	<p>Tema 3. Análisis Coste Beneficio Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 3. Ejercicios Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Descripción y análisis de una problemática ambiental Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Tarea 1 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00</p>

6	<p>Prueba de Evaluación progresiva Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p> <p>Descripción y análisis de una problemática ambiental Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Examen parcial (evaluación progresiva) EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>
7	<p>Tema 4. Principios y métodos de valoración ambiental Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 4. Ejercicios Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
8	<p>Tema 4. Principios y métodos de valoración ambiental Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 4. Casos prácticos Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
9	<p>Tema 5. Gestión del agua Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 5. Precio del agua Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
10	<p>Tema 5. Gestión del agua Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 5. Mercados de agua Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
11	<p>Tema 6. Análisis de políticas agroambientales Duración: 02:00 AIV: Aula invertida</p> <p>Tema 6. Análisis de políticas agroambientales: Casos prácticos Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Tarea 2 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 03:00</p>
12	<p>Tema 6. Análisis de políticas agroambientales: Casos prácticos Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			

13	<p>Tema 7. Cambio climático. Políticas de mitigación Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 7. Políticas de mitigación. Créditos de Carbono Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
14	<p>Tema 8. Cambio climático: Vulnerabilidad y adaptación Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 8. Casos de estudio Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
15	<p>Pueba de evaluación progresiva Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>Examen parcial (evaluación progresiva) EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>
16				
17				<p>Examen Final (prueba global) EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global No presencial Duración: 02:00</p>

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Asistencia. Participación y entrega de ejercicios a lo largo del curso	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	10%	4 / 10	S4 CG4-20AU CG7/CT4-20AU CE1-20AU K2 CE4-20AU
5	Tarea 1	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	15%	4 / 10	CG1-20AU CG4-20AU CG5-20AU
6	Examen parcial (evaluación progresiva)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	4 / 10	CG1-20AU CG4-20AU CG5-20AU CG7/CT4-20AU CE1-20AU K2 CE4-20AU S4
11	Tarea 2	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	03:00	15%	4 / 10	S4 CG1-20AU CG4-20AU CG5-20AU CG7/CT4-20AU CE1-20AU K2 CE4-20AU
15	Examen parcial (evaluación progresiva)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	4 / 10	S3 S4 CG1-20AU CG4-20AU CG5-20AU CG7/CT4-20AU CE1-20AU K2 CE4-20AU

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen Final (prueba global)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG1-20AU CG4-20AU S3 S4 CG5-20AU CG7/CT4-20AU CE1-20AU K2 CE4-20AU

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
EXAMEN FINAL (Prueba Global)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	S3 S4 CG1-20AU CG4-20AU CG5-20AU CG7/CT4-20AU CE1-20AU K2 CE4-20AU

6.2. Criterios de evaluación

EVALUACION PROGRESIVA

La calificación en evaluación progresiva se determinará en base a las tareas y examen de acuerdo a las ponderaciones especificadas. Es obligatoria la asistencia y la participación en todas las tareas propuestas

EVALUACION FINAL

La evaluación final se realizará en base a una prueba global en la que entrará todo el temario y que incluire las competencias de las tareas/trabajos de evaluación progresiva

Todos los alumnos tienen derecho a realizar la prueba global, tanto los que no han hecho pruebas durante el curso como los que las hayan hecho pero no las hayan superado o quieran subir nota.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

La evaluación final se realizará en base a una prueba global en la que entrará todo el temario y que incluire las competencias de las tareas/trabajos de evaluación progresiva

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Tietenberg, T., & Lewis, L. (2014). Environmental & natural resource economics.	Bibliografía	Libro de texto

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura se relaciona con los ODS 6, 7, 12 y 15