



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍA DE MONTES,
FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL

GUÍA DE APRENDIZAJE

ECONOMIA, VALORACION Y AUDITORIA AMBIENTAL

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA DE MONTES

CURSO ACADÉMICO	CÓDIGO	CURSO	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
2026-27	133000230	1	5 ECTS	OBLIGATORIA	PRIMER SEMESTRE
IDIOMA	CENTRO RESPONSABLE				
ESPAÑOL	E.T.S.I. MONTES, FORESTAL Y MEDIO NATUR.				
DEPARTAMENTO RESPONSABLE					
INGENIERÍA Y GESTIÓN FORESTAL Y AMBIENTAL					

COORDINADOR/A

SIGFREDO FRANCISCO ORTUÑO PÉREZ - sigfredo.ortuno@upm.es

REQUISITOS OBLIGATORIOS

ASIGNATURAS REQUERIDAS

CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

ASIGNATURAS RECOMENDADAS

OTRAS RECOMENDACIONES

Economía General y valoración Agraria

RESULTADOS

RD-1393/2007

Competencias

- CT10** Valores humanos positivos: Respeto a los derechos humanos fundamentales; los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación; y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos. Compromiso con estos derechos, principios y valores, motivación, actitud positiva y entusiasta; ética, integridad y honestidad profesional
- CB08** 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
- CT06** Búsqueda bibliográfica, análisis de documentación y tratamiento de la información procedente de diversas fuentes y de su análisis y síntesis aplicándola a la resolución de problemas complejos
- CT02** Integrar los conocimientos previos (propios de grado) de manera crítica y relacionada de forma que se puedan aplicar al estudio de situaciones reales y a la propuesta de alternativas
- CB10** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CE 3.4** Conocimiento de las herramientas para el análisis económico y financiero y capacidad para la gestión de los recursos económicos.
- CG 04** Capacidad para aplicar y definir criterios e indicadores en el campo de la auditoría ambiental.
- CE 2.7** Capacidad para la elaboración de sistemas de la calidad forestal y de auditoría ambiental.
- CT05** Capacidad para la gestión económica y administrativa

Resultados de aprendizaje

- RA4** Interpretar los sistemas de certificación ambiental basados en la norma ISO 14.000 y el Reglamento EMAS y los sistemas de certificación forestal existentes en la actualidad (FSC, PEFC, etc.)
- RA3** Aplicar los instrumentos económicos (impuestos, normas, subsidios, derechos transferibles) para la internalización de las externalidades forestales y ambientales
- RA1** Aplicar los métodos de valoración ambiental al cálculo de las externalidades forestales y ambientales

DESCRIPCIÓN

El objetivo de esta asignatura es lograr que el alumno adquiera los conocimientos complementarios a la formación de grado en las siguientes tres disciplinas, que son además complementarias entre sí:

Economía y política ambiental. Instrumentos económicos de gestión medio ambiental.

Valoración ambiental y forestal. Normativa y métodos de valoración.

Auditoría ambiental. Sistemas de gestión medio ambiental ISO y EMAS.

TEMARIO

1. Economía ambiental

1.1. Política ambiental

1.2. Externalidades ambientales

1.3. Fiscalidad ambiental

1.4. Comercio y medio ambiente

2. Valoración ambiental

2.1. Normativa

2.2. Valoración de bienes y servicios ambientales

2.3. Valoración de daños ambientales

2.4. Valoración espacial

3. Auditoría ambiental

3.1. Gestión medio ambiental

3.2. Estándares de auditoría ambiental

3.3. Tipología de auditorías ambientales

3.4. Metodología de auditorías ambientales

3.5. Ejecución de fase preliminar

3.6. Postauditoría

ACTIVIDADES



Actividad evaluable



Actividad formativa

	Economía ambiental			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD		DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO																
Presencial		16h 00m	Aula (en horario)	Normal																
METODOLOGÍA																				
Lección Magistral																				

	Evaluación economía ambiental			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD		DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO																
Presencial		02h 00m	Laboratorio	Reducido																
METODOLOGÍA																				
Otras actividades																				

	Evaluación			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD		DURACIÓN TOTAL	LUGAR	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA														
Presencial		00h 00m	Otro	Progresiva	30%	5														
METODOLOGÍA																				
Examen Escrito																				
RESULTADOS EVALUADOS																				
CB08CB10CE 3.4CT02CT05CT06CT10																				

	Valoración ambiental			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD		DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO																
Presencial		12h 00m	Aula (en horario)	Normal																
METODOLOGÍA																				
Lección Magistral																				



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍA DE MONTES,
FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL

Valoración ambiental		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E															
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO														
Presencial	04h 00m	Aula (en horario)	Normal														
METODOLOGÍA Clase de Problemas																	

Evaluación valoración ambiental		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E															
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO														
Presencial	02h 00m	Laboratorio	Reducido														
METODOLOGÍA Otras actividades																	

Evaluación		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E															
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA												
Presencial	00h 00m	Otro	Progresiva	30%	5												
METODOLOGÍA Examen Escrito																	
RESULTADOS EVALUADOS CB10 CE 3.4 CT02 CT06 CT10																	

Auditoría ambiental		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E															
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO														
Presencial	20h 00m	Aula (en horario)	Normal														
METODOLOGÍA Lección Magistral																	

Evaluación		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E															
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA												
Presencial	00h 00m	Otro	Progresiva	40%	5												
METODOLOGÍA Examen Escrito																	
RESULTADOS EVALUADOS CB08 CG 04 CE 2.7 CT02 CT10																	

 Evaluación auditoría ambiental			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD Presencial	DURACIÓN TOTAL 02h 00m	LUGAR Laboratorio	GRUPO Reducido																
METODOLOGÍA Otras actividades																			

 Evaluación final			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD Presencial	DURACIÓN TOTAL 02h 00m	LUGAR Otro	EVALUACIÓN Extraordinaria	PONDERACIÓN 100%	NOTA MÍNIMA 5														
METODOLOGÍA Examen Escrito																			
RESULTADOS EVALUADOS CB08 CB10 CG 04 CE 2.7 CT02																			

 Evaluación final			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD Presencial	DURACIÓN TOTAL 02h 00m	LUGAR Laboratorio	GRUPO Reducido																
METODOLOGÍA Otras actividades																			

 Evaluación			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD Presencial	DURACIÓN TOTAL 00h 00m	LUGAR Otro	EVALUACIÓN Global	PONDERACIÓN 100%	NOTA MÍNIMA 5														
METODOLOGÍA Examen Escrito																			
RESULTADOS EVALUADOS CB08 CB10 CG 04 CE 2.7 CE 3.4 CT02 CT05 CT06 CT10																			

PLANIFICACIÓN SEMANAL

 Actividad evaluable
  Actividad formativa
  Semana con actividad
  Período de exámenes

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
 Economía ambiental	.	.	.	.												
 Evaluación economía ambiental					.											
 Evaluación					.											
 Valoración ambiental						.	.	.								
 Valoración ambiental									.							
 Evaluación valoración ambiental										.						
 Evaluación										.						
 Auditoría ambiental											.	.	.	.	.	
 Evaluación																.
 Evaluación auditoría ambiental																.
 Evaluación final																.
 Evaluación final																.
 Evaluación																.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios Generales

El criterio de evaluación será el de superar con una nota mínima de un 5 cada una de las tres partes en las que se divide la asignatura. La evaluación continua es de carácter liberatorio, es decir, los alumnos no tienen que examinarse de la prueba final si aprueban.

Criterios de Evaluación en Convocatoria Ordinaria. Evaluación progresiva

Criterios de evaluación

Obtener un 5 mínimo en cada una de las tres partes de la asignatura

Actividades

- Evaluación (30%)
- Evaluación (30%)
- Evaluación (40%)

Criterios de Evaluación en Convocatoria Ordinaria. Prueba global

Criterios de evaluación

Obtener un 5 mínimo en cada una de las tres partes de la asignatura

Actividades

- Evaluación (100%)

Criterios de Evaluación en Convocatoria Extraordinaria

Criterios de evaluación

Obtener un 5 mínimo en cada una de las tres partes de la asignatura

Actividades

- Evaluación final (100%)

RECURSOS

Web

Material de apoyo didáctico

Documentación en moodle

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Industria, innovación e
infraestructura



Producción y consumo responsables



OTRA INFORMACIÓN

La asignatura se relaciona con los ODS 9 y 12.

Esta asignatura empieza su impartición en septiembre de forma presencial, pero si fuera necesario cambiar por situaciones sanitarias habría que hacer una replanificación con las correspondientes adendas.

LAS COMPETENCIAS Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE ESTA ASIGNATURA SON LOS ACORDES CON LA MEMORIA VERIFICA DEL TÍTULO