

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	AUDITORIA AMBIENTAL (A11)		
Materia	AUDITORIA AMBIENTAL (MT8)		
Módulo	PLANIFICACIÓN Y MEJORA EN EL MEDIO FORESTAL A ESCALA TERRITORIAL (M2)		
Titulación	PROGRAMA DE ESTUDIOS CONJUNTO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MONTES Y MÁSTER EN GESTIÓN FORESTAL BASADA EN CIENCIA DE DATOS / FOREST MANAGEMENT BASED ON DATA SCIENCE S		
Plan	428	Código	51978
Periodo de impartición	2º Cuatrimestre	Tipo/Carácter	OB: Obligatoria
Nivel/Ciclo	Posgrado Master Universitario	Curso	1º
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Salvador Hernández Navarro https://www.researchgate.net/profile/Salvador_Hernandez-Navarro https://orcid.org/0000-0002-6556-8567 https://www.linkedin.com/in/salvador-hern%C3%A1ndez-navarro-46a5b553/?originalSubdomain=es		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Despacho E-304 Tlfo.979 108350 salvador.hernandez@uva.es		
Horario de tutorías	https://www.uva.es/resources/docencia/ficheros/2021/428/tutorias.pdf https://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.02.mas_tersoficiales/2.02.01.ofertaeducativa/detalle/Ingenieria-de-Montes/ y seleccionar Tutorías o también: www.uva.es >Grados o Másteres>Título correspondiente>Tutorías		
Departamento	Ingeniería Agrícola y Forestal		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura forma parte de Máster en Ingeniería de Montes, que habilita para ejercer la profesión regulada de Ingeniero de Montes, según la Orden CIN 326/2009 de 9 de febrero. Dicha orden establece las características que deben cumplir los planes de estudio para poder otorgar esas atribuciones profesionales. En ella se establece que el plan de estudios debe incluir como mínimo los siguientes módulos:

- Industrias y Energías Forestales,
- Planificación y mejora forestal a escala territorial y
- Organización de Empresas y Política Forestal y del Medio Natural.

La asignatura se encuentra dentro del segundo de los módulos.

Esta asignatura está encajada dentro del bloque de medioambiente, íntimamente relacionada con la evaluación de impacto ambiental, sobre todo, con la implantación de los sistemas de gestión medioambiental (SGMA) en las Organizaciones, sean Empresas u Organismos Oficiales.

Aunque la certificación es un proceso voluntario, cada día más empresas utilizan la certificación para mejorar sus procesos medioambientales. Pero hay que tener en cuenta que en las contrataciones con la Administraciones es obligatorio tener implantado un Sistema de Gestión Ambiental (SGMA).

1.2 Relación con otras materias

La asignatura tiene una clara relación con las asignaturas del Módulo M2: Planificación y Mejora en el Medio Forestal a Escala Territorial, en particular con la asignatura Control de la contaminación y gestión de residuos (A9).

También tiene relación con las asignaturas de industrias, desarrolladas en el Módulo M1: Industrias y Energías Forestales y en el Módulo M3: Organización de Empresas y Política Forestal y del Medio Natural.

1.3 Prerrequisitos

No existen prerrequisitos

2. Competencias

2.1 Generales

Se promoverá el desarrollo de todas las competencias y capacidades siguientes:

- **G1** Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional
- **G2** Saber y aplicar los conocimientos en la práctica
- **G3** Ser capaz de analizar y sintetizar
- **G4** Ser capaz de organizar y planificar
- **G5** Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas
- **G6** Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)
- **G7** Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)
- **G8** Gestionar la información
- **G9** Ser capaz de resolver problemas
- **G10** Ser capaz de tomar decisiones
- **G11** Conocer la organización académica y administrativa de la Universidad
- **G12** Trabajar en equipo
- **G13** Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional
- **G14** Desarrollar las relaciones interpersonales
- **G15** Demostrar un razonamiento crítico
- **G16** Tener un compromiso ético
- **G17** Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa
- **G18** Adaptarse a nuevas situaciones
- **G19** Desarrollar la creatividad.
- **G20** Ser capaz de liderar
- **G21** Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como la diversidad y multiculturalidad
- **G22** Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor
- **G23** Poseer motivación por la calidad Guía docente de la asignatura Universidad de Valladolid 3 de 10
- **G24** Comprometerse con los temas medioambientales
- **G25** Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista
- **G26** Comprometerse con la igualdad de derechos de la persona con discapacidad
- **G27** Comprometerse con una cultura de la paz

Competencias generales de la Escuela:

- **G3:** Ser capaz de analizar y sintetizar + G15: Demostrar un razonamiento crítico. A nivel 3



- **G5:** Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializado como para personas no expertas. A nivel 3.
- **G12:** Trabajar en equipo + G20: Ser capaz de liderar. A nivel 3.

2.2 Específicas

Las competencias específicas de la titulación a desarrollar en la asignatura:

- **E9** Capacidad para el control de la contaminación del Medio Natural debido a la actividad industrial y la gestión de residuos.
- **E11** Elaboración de sistemas de la calidad forestal y de auditoría ambiental
- **E13** Conocimiento para la racionalización de los procesos productivos y de métodos de trabajo.

3. Objetivos

a) Globales de la Asignatura.

Adquirir los conocimientos básicos sobre diseñar sistemas de gestión ambiental, que mediante el principio de mejora continua.

b) Objetivos específicos de la Asignatura

1. Conocer los Sistemas de Gestión Ambiental (SGMA), su elaboración y diseño.
2. Conocer el método de implantación en las Organizaciones.
3. Conocer los métodos de realización de Auditorías internas y externas.
4. Conocer otros sistemas de gestión empresarial que interrelacionan con los SIGMA
5. Conocer como introducir las exigencias del Reglamento (UE) nº 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera en las empresas.



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: Elaboración de un Sistema de Gestión Medioambiental

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1.5

a. Contextualización y justificación

Es imprescindible que un alumno no sólo sepa utilizar el Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) de la Organización en la que desarrolle su actividad. También es conveniente que sepa diseñarlo.

b. Objetivos de aprendizaje

1. Diseñar un Sistema de Gestión Medioambiental tipo.

c. Contenidos

TEMA 1.- Política Ambiental (Teoría)

TEMA 1.1.- Norma ISO 14001

TEMA 1.2.- EMAS

PRÁCTICA 1.- Estructura de la empresa y política ambiental

TEMA 2.- Aspectos Ambientales (Teoría)

PRÁCTICA 2.- Revisión medioambiental inicial y listado de aspectos ambientales

TEMA 2.1.- Identificación de Aspectos Ambientales.

TEMA 2.2.- Inventario de Aspectos Ambientales.

PRÁCTICA 2.1.- Aspectos ambientales significativos.

TEMA 3.- Objetivos, Metas y Programas.

PRÁCTICA 3.- Objetivos, Metas y Programas.

TEMA 4.- Control Operacional

TEMA 5.-Procedimientos

TEMA 5.1.- Manual Sigma

TEMA 5.2.- Ejemplo Procedimiento Archivo

TEMA 5.3.- Directrices Generales para Elaborar Un Procedimiento



TEMA 6.- Preparación y Respuesta ante Emergencias

PRÁCTICA 6.- Plan de Emergencia Ambiental.

TEMA 7.- Auditoría del SGMA

TEMA 7.1.- Auditorías Internas.

TEMA 7.2.- Auditorías Externas

TEMA 7.3.- Realización Auditorías. Metodología de Realización.

TEMA 7.4.- Realización Auditorías. Organización y Planificación.

TEMA 7.5.- Verificación Ambiental.

TEMA 7.6.- Norma UNE EN ISO 19011:2012

TEMA 7.7.- CHECK LIST AUDITORIA

d. Métodos docentes

Clase Magistral, Trabajo en Grupo, Presentación en Clase y Moodle.

e. Plan de trabajo

Clase Teórica en Aula.

Por grupos los alumnos diseñaran diversos apartados del SGMA.

f. Evaluación

- EVALUACIÓN CONTINUA.
 - o Examen evaluación continua.
 - o Trabajos propuestos
- EVALUACIÓN FINAL.
 - o Examen evaluación final.

g Material docente

g.1 Bibliografía básica

UNE-EN ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. (ISO 14001:2015).

g.2 Bibliografía complementaria

No tiene

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

No tiene

h. Recursos necesarios

Medios audiovisuales, Aula de Ordenadores y Moodle.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1,5	Semana 1/8

Bloque 2: Interrelación de los SGMA y otros Sistemas de Gestión

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Los Sistemas de Gestión Medioambiental es uno más de los Sistemas de Gestión de las Organizaciones, por lo que el alumno debe conocer las interrelaciones con otros Sistemas de Gestión.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer otros Sistemas de Sistemas de Gestión y su Interrelación

c. Contenidos

TEMA 8.- Herramientas de Análisis de la Calidad y los SGMA.
PRÁCTICA 8.- Herramientas de Análisis de la Calidad y los SGMA.

TEMA 9.- Análisis del Ciclo de Vida.

TEMA 10.- Huella de Carbono.
PRÁCTICA 10.- Análisis de la Huella de Carbono de una Explotación Forestal

TEMA 11.- Método de las 5S

d. Métodos docentes

Clase Magistral, Trabajo en Aula de Ordenadores, Trabajo individual/grupo y Moodle



e. Plan de trabajo

Clase Teórica en Aula.
Clase Práctica en Aula de Ordenadores.
Trabajos adicionales

f. Evaluación

- EVALUACIÓN CONTINUA.
 - o Examen evaluación continua.
 - o Trabajos propuestos
- EVALUACIÓN FINAL.
 - o Examen evaluación final.

g Material docente

g.1 Bibliografía básica

No tiene.

g.2 Bibliografía complementaria

No tiene

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

No tiene

h. Recursos necesarios

Medios audiovisuales, Aula de Ordenadores y Moodle.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1,0	Semana 8/13

Bloque 3: Reglamento de la Madera

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

El Reglamento (UE) nº 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera en las empresas, es un Reglamento que todas las empresas deben cumplir y no sólo las forestales. Por lo



que los alumnos deben conocer sus exigencias y como poder incorporarlas a un SGMA.

b. Objetivos de aprendizaje

1. Conocer como introducir las exigencias del Reglamento (UE) nº 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera en las empresas.

c. Contenidos

TEMA 12.- Plan de Acción de la UE sobre la Aplicación de las Leyes, Gobernanza y Comercio Forestales (FLEGT) Archivo

TEMA 13.-. Reglamento de la Madera o de la Diligencia Debida (EUTR) Archivo

d. Métodos docentes

Clase Magistral, Trabajo en Aula de Ordenadores, Trabajo individual/grupo y Moodle

e. Plan de trabajo

Clase Teórica en Aula.
Clase Práctica en Aula de Ordenadores.
Trabajos adicionales

f. Evaluación

- EVALUACIÓN CONTINUA.
 - o Examen evaluación continua.
 - o Trabajos propuestos
- EVALUACIÓN FINAL.
 - o Examen evaluación final.

g Material docente

g.1 Bibliografía básica

No tiene.



g.2 Bibliografía complementaria

No tiene

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

No tiene

h. Recursos necesarios

Medios audiovisuales, Aula de Ordenadores y Moodle.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
0,5	Semana 14 y 15

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Clase Magistral, Trabajo en Aula de Ordenadores, Trabajo individual, Trabajo en grupo, Presentación en Clase, Medios audiovisuales y Moodle.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	15	Estudio y trabajo autónomo individual	10
Clases prácticas	15	Estudio y trabajo autónomo grupal	35
Total presencial	30	Total no presencial	45



7. Sistema y características de la evaluación

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria o EVALUACIÓN CONTINUA:** Sólo es posible si se realizan todos los trabajos propuestos.
 - Examen evaluación continua. 20 %
 - Trabajos propuestos.
 - Trabajo SGMA modelo. 60%.
 - Resto de trabajo. 20 %
- **Convocatoria extraordinaria o EVALUACIÓN FINAL:**
 - Examen evaluación final. 100 %

8. Consideraciones finales

Ninguna