



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible. Los detalles de la asignatura serán informados por el Campus Virtual.

Se recuerda la importancia que tienen los comités de título en su labor de verificar la coherencia de las guías docentes de acuerdo con lo recogido en la memoria de verificación del título y/o en sus planes de mejora. Por ello, **tanto la guía, como cualquier modificación** que sufra en aspectos "regulados" (competencias, metodologías, criterios de evaluación y planificación, etc..) deberá estar **informada favorablemente por el comité** de título **ANTES** de ser colgada en la aplicación web de la UVa. Se ha añadido una fila en la primera tabla para indicar la fecha en la que el comité revisó la guía.

Asignatura	INSTALACIONES FORESTALES		
Materia	MT1 - INSTALACIONES FORESTALES		
Módulo	M1- INDUSTRIAS Y ENERGÍAS FORESTALES		
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MONTES		
Plan	428	Código	51972
Periodo de impartición	1er cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Máster	Curso	1º
Créditos ECTS	5		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Luis Manuel Navas Gracia https://cvn.fecyt.es/0000-0002-7895-925X Enrique Relea Gangas https://orcid.org/0000-0001-6071-1654		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	luismanuel.navas@uva.es Tfno.: 979 10 83 60 erelea@iaf.uva.es Tfno.: 979 10 83		
Departamento	Ingeniería Agrícola y Forestal		
Fecha de revisión por el Comité de Título	20 de julio de 2022		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Entre las competencias profesionales de los Ingenieros de Montes figura la construcción de edificios y otras obras dentro del ámbito forestal. Es por ello que en su formación necesitan aprender las bases generales que luego les permitan ejercer esa competencia. Para el buen funcionamiento de los edificios es esencial conocer cómo se organizan y funcionan sus instalaciones accesorias.

1.2 Relación con otras materias

Energías renovables en el medio forestal y natural

1.3 Prerrequisitos

Ninguno





2. Competencias

2.1 Generales

COMPETENCIAS GENERALES

- G1 Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional
- G2 Saber y aplicar los conocimientos en la práctica
- G4 Ser capaz de organizar y planificar
- G9 Ser capaz de resolver problemas
- G10 Ser capaz de tomar decisiones
- G15 Demostrar un razonamiento crítico
- G17 Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa
- G23 Poseer motivación por la calidad
- G24 Comprometerse con los temas medioambientales

2.2 Específicas

- E3 Conocimientos adecuados y capacidad para proyectar y dimensionar instalaciones de industrias y productos forestales.



3. Objetivos

Conocer cómo se organizan las instalaciones dentro de los edificios

Conocer cómo se calculan las Instalaciones eléctricas e instalaciones fotovoltaicas

Conocer cómo se organiza y calcula una Instalación de suministro de agua

Conocer cómo se organiza y calcula una Instalación de saneamiento

Conocer cómo se calculan las Instalaciones de iluminación

Conocer las opciones disponibles para el control de instalaciones





4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: "Instalaciones"

Carga de trabajo en créditos ECTS: 5

a. Contextualización y justificación

b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer cómo se organizan las instalaciones dentro de los edificios
- Conocer cómo se calculan las Instalaciones eléctricas e instalaciones fotovoltaicas
- Conocer cómo se organiza y calcula una Instalación de suministro de agua
- Conocer cómo se organiza y calcula una Instalación de saneamiento
- Conocer cómo se calculan las Instalaciones de iluminación
- Conocer cómo se programan y controlan las instalaciones

c. Contenidos

Organización de instalaciones en los edificios

Instalaciones eléctricas e instalaciones solares fotovoltaicas

Instalación de suministro de agua

Instalación de saneamiento

Instalación de iluminación

Programación y control de instalaciones

d. Métodos docentes

Lección magistral, con teoría y problemas resueltos en clase.

Prácticas en laboratorio

e. Plan de trabajo



Impartición en el aula de los distintos temas, tanto teoría como problemas.
El alumno deberá realizar al menos un trabajo de cálculo de una instalación.
Prácticas de laboratorio relacionadas con los montajes eléctricos y la iluminación.

f. Evaluación

Examen escrito con teoría y problema (75%).

Se tendrán en cuenta de forma positiva los trabajos entregados (20%) y la correcta realización de las prácticas (5%).

g Material docente

*Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tienen acceso, a la **plataforma Leganto de la Biblioteca** para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo han hecho, pueden poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.*

La Biblioteca se basa en la bibliografía recomendada en la Guía docente para adaptar su colección a las necesidades de docencia y aprendizaje de las titulaciones.

Si tienes que actualizar tu bibliografía, el enlace es el siguiente, <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML> (acceso mediante tus claves UVA). Este enlace te envía a la página de autenticación del directorio UVA, el cual te redirige a Leganto. Una vez allí, aparecerán, por defecto, las listas de lectura correspondientes a las distintas asignaturas que impartes ("instructor" en la terminología de Leganto / Alma). Desde aquí podrías añadir nuevos títulos a las listas existentes, crear secciones dentro de ellas o, por otra parte, crear nuevas listas de bibliografía recomendada.

Puedes consultar las listas de lectura existentes mediante el buscador situado en el menú de arriba a la izquierda, opción "búsqueda de listas".

En la parte superior derecha de cada lista de lectura se encuentra un botón con el signo de omisión "○○○" (puntos suspensivos), a través del cual se despliega un menú que, entre otras opciones, permite "Crear un enlace compartible" que puede dirigir o bien a la lista de lectura concreta o bien al "Curso" (asignatura). Este enlace se puede indicar tanto en el apartado "g. Materiales docentes" (y subapartados) de la Guía Docente como en la sección de Bibliografía correspondiente a la asignatura en el Campus Virtual Uva.

Para resolver cualquier duda puedes consultar con la biblioteca de tu centro. [Guía de Ayuda al profesor](#)

g.1 Bibliografía básica

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Instalaciones eléctricas de baja tensión en el sector agrario y agroalimentario / Luis Luna Sánchez. Madrid ; Barcelona : Mundi-Prensa, 2008 (*recurso disponible en formato ebook en biblioteca Uva*)

https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991007842269705774

Nuevo manual de instalaciones de fontanería y saneamiento : (adaptado al Código Técnico de la Edificación. Martín Sánchez, Franco, Madrid : AMV Ediciones, 2008

Depuración y desinfección de aguas residuales / Aurelio Hernández Muñoz, Hernández Muñoz, Aurelio, Madrid : Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, [etc.], 2001

Código Técnico de la Edificación. DB HS: Salubridad, Madrid, 2009

Código Técnico de la Edificación. DB HE: Ahorro de energía. Madrid 2013

Instrumentación y control industrial, W. Bolton, Madrid : Paraninfo, 1999



Instrumentación y control avanzado de procesos, José Acedo Sánchez, Madrid : Díaz de Santos, 2006

Instrumentación y control básico de procesos, José Acedo Sánchez, Madrid : Díaz de Santos, 2006

g.2 Bibliografía complementaria

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

h. Recursos necesarios

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Instalaciones	Semana 1 a semana 15 (3 horas de teoría y problemas en aula semanales)

5. Métodos docentes y principios metodológicos

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	20	Estudio y trabajo autónomo individual	75
Clases prácticas de aula (A)	22		
Laboratorios (L)	8		
Total presencial	50	Total no presencial	75
TOTAL presencial + no presencial			125

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor.

7. Sistema y características de la evaluación

TEORIA. Se desarrollará según el Programa Oficial de la Asignatura.

La base documental se basará en la información aportada durante las clases y la bibliografía recomendada por los Profesores.

PRACTICAS. Las enseñanzas prácticas constarán de Prácticas de Laboratorio y Problemas.

1. Problemas.

Consistirá en la resolución de problemas y ejercicios numéricos en el aula.

2. Prácticas de Laboratorio.

Se realizarán de acuerdo con la información que se facilitará a los alumnos. La programación de las clases prácticas será anunciada con antelación suficiente por los Profesores de la asignatura.

Cada práctica realizada por los alumnos será valorada, obteniéndose una calificación global (N_{E-PRA}) como media del conjunto de prácticas de laboratorio realizadas durante el curso.

TRABAJOS DE CURSO . Cada alumno realizará uno o varios trabajos de aplicación sobre los temas que previamente se señalen. Para ello dispondrá de la información necesaria.

Los trabajos de curso deberán entregarse antes de la fecha tope que se establezca y que será anunciada con antelación suficiente. Los trabajos de curso serán calificados obteniéndose una nota global de los mismos (N_{TRA}).

TESTS . A lo largo del curso se realizarán varios tests sobre partes concretas de la asignatura, una vez se haya completado la correspondiente explicación teórica en clase. Se obtendrá una calificación media del conjunto de los tests realizados, la cual influirá positivamente en un coeficiente lineal de mayorización k_1 , comprendido entre 1 y 1.20, que se aplicará a la nota del examen de la asignatura.

EXAMEN

El examen de la parte de Electrificación se realizará en la fecha que establezca la Jefatura de Estudios para el examen de la asignatura y constará de ejercicios en los que se incluirán:

1. Contenidos teóricos impartidos durante el curso.
2. Aspectos de aplicación práctica, basados en los problemas, prácticas y trabajos realizados durante el curso.

La nota del examen (N_{E-EXA}) será la media del conjunto de ejercicios del examen, siempre que en ninguno de ellos se obtenga una calificación inferior a 3, afectada por el coeficiente de mayorización correspondiente a los tests. Si en algún ejercicio se obtiene una calificación inferior a 3, la nota del examen será la del mencionado ejercicio.

La nota final de la asignatura (N_{FIN}) se obtendrá valorando en un 60% la nota del examen (N_{EXA}), en un 20% la nota de los trabajos (N_{TRA}) y en un 20% la nota de las prácticas (N_{PRA}), según sigue:

$$N_{FIN} = 0,60 \cdot N_{EXA} + 0,20 \cdot N_{TRA} + 0,20 \cdot N_{PRA}$$

Las notas obtenidas en los tests sólo tendrán validez durante el curso académico en que fueron obtenidas. Las notas obtenidas en las prácticas de laboratorio y trabajos de curso se mantendrán durante cursos sucesivos siempre que no se pierda la continuidad de la matrícula del alumno en la asignatura.

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la adenda.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen Teoría y problemas	60%	
Trabajos	20%	Individual
Prácticas	20%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - El peso principal de la evaluación estará en el examen escrito.
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - El peso principal de la evaluación estará en el examen escrito.

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

Art 35.4 del ROA 35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales