



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Project/Course Syllabus

Asignatura <i>Course</i>	Proyectos Energéticos		
Materia <i>Subject area</i>	Implantación y Explotación de los Sistemas Energéticos		
Módulo <i>Module</i>			
Titulación <i>Degree Programme</i>	Grado en Ingeniería Energética		
Plan <i>Curriculum</i>	647	Código <i>Code</i>	47665
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	Primer cuatrimestre	Tipo/Carácter <i>Type</i>	Optativo
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	Grado	Curso <i>Course</i>	4º
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	4.5		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	Castellano		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	Raúl Mahillo Isla		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	raul.mahillo@uva.es		
Departamento <i>Department</i>	CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA, EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA, INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODÉSICA Y FOTOGRAMETRÍA, INGENIERÍA MECÁNICA E INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN		
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>	7 de julio de 2026		

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.
In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.



1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

La asignatura de Proyectos Energéticos se desarrolla dentro del último curso del Grado en Ingeniería Energética. Se trata de dar a los estudiantes del grado un punto de partida concreto para abordar los proyectos que por titulación les son cercanos. La visión que se pretenden dar va desde los proyectos energéticos más modestos a concepción de proyectos de planta.

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

Dado el carácter transversal de la asignatura, existen relaciones con muchas asignaturas del plan. La relación más estrecha, por metodología, es con la asignatura Proyectos. Cabe también destacar la relación con las asignaturas de la materia: Energía y Medioambiente; y Mantenimiento Vibroacústico de Maquinas Rotativas.

1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

No se establecen prerrequisitos estrictos. Haber cursado la asignatura Proyectos de segundo del grado.

**2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)*****Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)***

Para los planes de estudio al amparo del RD 822/2021 deben completarse conocimientos o contenidos, habilidades o destrezas y las competencias.

Para los planes de estudio al amparo del RD 1393/2007 deben completarse las Competencias Generales y las Competencias Específicas.

For study programmes under RD 822/2021, it is necessary to specify knowledge or content, skills or abilities, and competences.

For study programmes under RD 1393/2007, General Competences and Specific Competences must be included.

2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos***Knowledge or content*****2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas*****Skills or abilities*****2.3 (RD822/2021) Competencias*****Competences*****2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales*****General Competences***

CG1. Capacidad de análisis y síntesis.

CG2. Capacidad de organización y planificación del tiempo.

CG5. Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma.

CG8. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.

CG9. Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz.

CG10. Capacidad para diseñar y desarrollar proyectos.

CG11. Capacidad para la creatividad y la innovación.

CG12. Capacidad para la motivación por el logro y la mejora continua.

CG14. Capacidad de evaluar.

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas***Specific Competences***

CEOpt2. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos energéticos



3. Objetivos

Course Objectives

- Conocer los documentos para la elaboración de proyectos energéticos.
- Elaborar documentación de proyectos energéticos.
- Conocer y aplicar la normativa a proyectos energéticos.
- Valorar los proyectos con criterios objetivos: económicos y medioambientales.
- Conocer los pasos para la tramitación de proyectos.
- Conocer los principios de aplicación para la dirección, ejecución y explotación de proyectos energéticos.



**4. Contenidos y/o bloques temáticos****Course Contents and/or Modules****Bloque 1: “Proyectos Energéticos”****Module 1: “Energy Projects”**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 4.5
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación**a. Context and rationale**

Bloque único que responde al resultado de aprendizaje concreto En este bloque se tratarán los proyectos energéticos: intensificación en la fase creativa del proyecto (concepción y redacción).

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

Los objetivos corresponden al desarrollo de las competencias apuntadas en este documento. Se resumen en “Conseguir que los estudiantes sean capaces de redactar un proyecto energético”.

c. Contenidos**c. Contents**

- Repaso de macroestructura de proyectos y microestructura de proyectos de planta.
- Examen de propiedad industrial.
- Normativa específica para proyectos energéticos.
- Conformidad.
- Repaso de valoración de proyectos.
- Análisis de ciclo de vida.
- Presupuesto industrial.
- Tramitación de proyectos: mención de la Evaluación de Impacto ambiental.

d. Métodos docentes**d. Teaching and Learning methods**

Véase punto 5 del presente documento.

e. Plan de trabajo**e. Work plan**

Semanas 1-3: Presentación de la asignatura, repaso de principios generales de proyectos, adjudicación de proyecto energético a desarrollar.

Semanas 4 a 12: Desarrollo de contenidos y trabajo sobre el proyecto energético.

Semanas 13 a 14: Finalización de los contenidos, recapitulación y preparación de evaluación.



f. Evaluación

f. Assessment

Trabajo grupal de un proyecto energético con entregas parciales y finales (60%)

Prueba final escrita (40%)

g Material docente

g Teaching material

Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. El profesorado tiene acceso, a la **plataforma Leganto de la Biblioteca** para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo ha hecho, puede 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 tiene que actualizar su 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 imparte ("instructor" en la terminología de Leganto / Alma). Desde aquí podría añadir nuevos títulos a las listas existentes, crear secciones dentro de ellas o, por otra parte, crear nuevas listas de bibliografía recomendada.

Puede 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 puede consultar con la biblioteca de tu centro. [Guía de Ayuda al profesor](#)

It is essential that the references provided for this course are up to date and complete. Faculty members have access to the Library's Leganto platform to update their recommended reading lists. If they have already done so, they may include the permanent Leganto link both in the course syllabus and on the Virtual Campus.

The Library relies on the recommended bibliography listed in the course syllabus to adapt its collection to the teaching and learning needs of each degree programme.

To update your bibliography, please use the following link: <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML>

(access using your UVa credentials). This link takes you to the UVa directory authentication page, which will then redirect you to Leganto. Once there, the reading lists associated with the courses you teach will appear by default ("instructor" in Leganto/Alma terminology). From this platform, you can add new titles to existing lists, create sections within them, or alternatively, create new recommended reading lists.

You can browse existing reading lists using the search bar located in the top left menu, under the "Find Lists" option.

In the top right corner of each reading list, you will find a button marked with an ellipsis "•••" (three dots). Clicking it opens a menu that includes, among other options, the ability to "Create a shareable link", which can point either to a specific reading list or to the entire course. This link can be included in section "g. Teaching Materials" (and its subsections) of the Course Syllabus, as well as in the Bibliography section of the course page on the UVa Virtual Campus.

If you have any questions, please contact your faculty library. [Guía de Ayuda al profesor](#)

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

Zandin KB. Maynard manual del ingeniero industrial. 5a ed. (Maynard HB, Fajerman MS, Pérez Castellanos JH, eds.). McGraw-Hill; 2005.

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

**g.2 Bibliografía complementaria****Supplementary Reading**

Falbo AJ. Derecho ambiental [recurso electrónico] . Librería Editora Platense SRL; 2009.

Conesa Fernández Vítora V. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. 3a ed. rev. y ampl. Mundi-Prensa Libros; 2003.

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

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

h. Recursos necesarios**Required Resources**

Aula de pupitres con ordenador y proyector, aula de simulación y laboratorio de proyectos/oficina técnica (ambos dotados con proyector y ordenadores con software específicos para diseño 3D y cálculos)

i. Temporalización**Course Schedule**

CARGA ECTS <i>ECTS LOAD</i>	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO <i>PLANNED TEACHING PERIOD</i>
Bloque 1	Todo el cuatrimestre

5. Métodos docentes y principios metodológicos**Instructional Methods and guiding methodological principles**

El principio metodológico general para esta asignatura es “aprender haciendo”.

- Seminarios participativos sobre los contenidos.
- Trabajo individual en aula de ordenador
- Trabajo en grupo en aula de ordenador
- Trabajo individual y en grupo fuera del aula

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK	HORAS HOURS
Seminarios	15	Estudio y trabajo autónomo individual	20
Prácticas de aula con ordenador	30	Estudio y trabajo autónomo grupal	45
		Preparación para la evaluación	2.5
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	45	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	67.5
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			112.5

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
Valoración de informe final del proyecto energético	45%	
Prueba escrita en convocatorias oficiales	40%	
Tareas entregables durante el curso	15%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

- **Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary)**
 - La valoración del proyecto energético tendrá una parte de valoración formal. No pasar los criterios formales implicará un suspenso. Después se valorará los méritos técnicos dentro del trabajo.
 - La valoración de la prueba escrita se hará discrecionalmente por parte del profesor. Se usarán fundamentalmente pruebas objetivas y semiobjetivas pero no se renuncia a otro tipo de pruebas.
- **Convocatoria extraordinaria^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*):**
 - Mismos criterios que la convocatoria extraordinaria
- **Convocatoria fin de carrera:**
 - Se valorará un proyecto energético bajo criterios formales (necesarios para aprobar) y técnicos (adecuación, documentación, etc...)
 - Se valorará una prueba escrita en las mismas condiciones que las pruebas de las convocatorias ordinaria y extraordinaria

8. Consideraciones finales

Final remarks

