



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Project/Course Syllabus

Asignatura <i>Course</i>	PROYECTO MULTIDISCIPLINAR EN INGENIERIA		
Materia <i>Subject area</i>	FORMACION TRANSVERSAL EN INGENIERIA MEDIANTE PROYECTOS		
Módulo <i>Module</i>			
Titulación <i>Degree Programme</i>	MASTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL (habilitante)		
Plan <i>Curriculum</i>	718	Código <i>Code</i>	55319
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	1C/2C	Tipo/Carácter <i>Type</i>	OB
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	Máster	Curso <i>Course</i>	2º
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	6		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	Coordinador del Título		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	Master.ii.eii@uva.es		
Departamento <i>Department</i>	Todos los implicados en la docencia del máster. • Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Expresión Gráfica en la Ingeniería, Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de los Procesos de Fabricación • Construcciones Arquitectónicas, Ingeniería del Terreno y Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras • Ingeniería de Sistemas y Automática • Ingeniería Eléctrica • Ingeniería Energética y Fluidomecánica • Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente • Organización de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados • Tecnología Electrónica		
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>	19/06/2026		

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***

Tercer semestre para alumnos que acceden desde el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cuarto semestre para alumnos que acceden desde otro grado.

1.2 Relación con otras materias***Connection with other subjects***

La asignatura integra y requiere de los conocimientos adquiridos en las asignaturas del Bloque Tecnológico, del Bloque de Gestión y del Bloque de Instalaciones del Máster

1.3 Contenidos***Prerequisites***

Desarrollo de un proyecto multidisciplinar de ingeniería industrial.

En la medida de lo posible, tendrá contenidos del módulo de "Tecnología", del módulo de "Instalaciones" y del módulo de "Gestión" teniendo que aplicar conocimientos de al menos dos áreas de conocimiento del máster.

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)*****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***

Todas las competencias del Título.

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

Todas las competencias del Título.

El estudiante afianzará todas las competencias generales, transversales y específicas del título, asociadas al objetivo y desarrollo del trabajo desarrollado en la asignatura.

3. Metodología

Course Objectives

Actividades Presenciales	Horas	% presencialidad	Actividades no Presenciales	Horas	% presencialidad
Metodología PBL en el aula y/o en el laboratorio	48		Trabajo autónomo, estudio y preparación de los proyectos	30	
			Trabajo en grupo	72	
Total presencial*	48	32%	Total no presencial	102	68 %

*El horario presencial de la asignatura será en turno de tarde.

El Coordinador del Máster, al comienzo de cada curso, reunirá a todas las áreas de conocimiento implicadas en la docencia del máster para que propongan "proyectos multidisciplinares".

Dichos proyectos consistirán en la resolución de un problema "complejo", de un proyecto, de un sistema o producto en el ámbito de la ingeniería, atendiendo a una serie de requisitos previamente definidos, que implique aplicar conocimientos de al menos dos áreas de conocimiento del máster. En la medida de lo posible su resolución deberá requerir de conocimientos y habilidades del módulo de "Tecnología", del módulo de "Instalaciones" y del módulo de "Gestión".

Para cada proyecto se asignará un profesor que actuará como responsable o coordinador, así como los profesores colaboradores de apoyo para cada una de las partes de la asignatura.

El proyecto deberá ser realizado por grupos de al menos tres estudiantes, pudiéndose asignar un mismo proyecto a varios grupos diferentes. Esta asignación que se hará el primer día de clase.

En el momento que el grupo tenga asignado el proyecto, habrá una primera reunión en la cual se explicará el método de trabajo y se describirá con mayor detalle el proyecto y/o problemas a abordar, etc. Instando a los estudiantes a realizar una primera puesta en común, una amplia búsqueda bibliográfica que les permita debatir y acordar cómo abordar el problema, formarse y/o documentarse de aspectos concretos para su desarrollo, planificación, etc.

Para el desarrollo de cada parte del proyecto, se contará con el apoyo de un profesor de la materia correspondiente, como docente, si bien, como se ha indicado, la coordinación dependerá de un único tutor por proyecto y/o grupo. Las sesiones de desarrollo del proyecto/resolución del problema se orientarán como tutorías.

Las sesiones se realizarán en clase o en laboratorio, según las necesidades de cada proyecto, y en una distribución acorde con las mismas.

Resultados de aprendizaje.

- Ser capaz de planificar y gestionar proyectos de investigación, desarrollo e innovación.
- Ser capaz de buscar y analizar documentación técnica e información y de aprender de forma autónoma
- Ser capaz de aplicar e integrar las tecnologías del ámbito industrial en diversos entornos multidisciplinares
- Ser capaz de aplicar los principios de la economía y gestión de recursos, la responsabilidad ética y la legislación necesaria para el desarrollo de proyectos-
- Atender a los aspectos medioambientales y de sostenibilidad en el desarrollo del proyecto.
- Ser capaz de hacer informes técnicos.
- Ser capaz de defender y exponer en público de forma adecuada los proyectos.

**4. Contenidos y/o bloques temáticos****Course Contents and/or Modules****Bloque 1: Formación en desarrollo de proyectos y competencias transversales** **Module 1: "Name of Module"**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

1

*Workload in ECTS credits:***a. Contextualización y justificación*****a. Context and rationale***

Para abordar todos los proyectos hace falta una formación básica en realización de proyectos: Dirección, trabajo en equipo, reparto de tareas, valoración económica, valoración de impacto.

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

Adquirir competencias y conocimientos en los aspectos descritos en el apartado anterior.

c. Contenidos***c. Contents***

Realización de proyectos y "soft skills"

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

Clase presencial y realización de dinámicas grupales

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

Las clases se desarrollarán en las dos primeras semanas del cuatrimestre en sesiones de 2 y/o de 3 horas.

f. Evaluación***f. Assessment***

Se evaluarán los conocimientos, mediante prueba escrita, así como las competencias adquiridas en el proyecto final desarrollado como se describe en el apartado 7.

g Material docente***g Teaching material***

Se indicará a principio de curso.

g.1 Bibliografía básica***Required Reading*****g.2 Bibliografía complementaria*****Supplementary Reading***



- 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

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
1	Semanas 1 y 2

Bloque 2: Desarrollo del Proyecto

Module 1: "Name of Module"

Carga de trabajo en créditos ECTS: 5
 Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación

a. Context and rationale

En su práctica profesional tendrán que enfrentarse a la realización de proyectos multidisciplinares en ingeniería.

b. Objetivos de aprendizaje

b. Learning objectives

Adquirir competencias y ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en el resto de las asignaturas (excepto el TFM y PE)

c. Contenidos

c. Contents

Se indicarán a comienzo de cada cuatrimestre del curso.

d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

Trabajo en laboratorio, para el desarrollo del proyecto, supervisados por el profesor responsable y/o los profesores colaboradores.

e. Plan de trabajo

e. Work plan

El trabajo en el laboratorio se desarrollará a lo largo de 10 semanas.



En las restantes tendrán que elaborar la memoria y presentar el trabajo

f. Evaluación

f. Assessment

El método de evaluación se describe en el apartado 7.

g. Material docente

g Teaching material

Se indicará a principio de curso en función de cada proyecto

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

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

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
5	Semanas 3 a 15

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

Trabajo en laboratorio y/o en aula, para el desarrollo del proyecto, supervisados por el profesor responsable y/o los profesores colaboradores.

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
---	----------------	--	----------------

Metodología PBL en el aula y/o en el laboratorio	48	Trabajo autónomo, estudio y preparación de proyectos	30
		Trabajo en grupo	72
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	48	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	102
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			150

- (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
• Evidencias que permitan la trazabilidad del trabajo y contribución de sus componentes.	20%-40%	
• Sesiones intermedias de evaluación individual de los conocimientos adquiridos por cada miembro del equipo.	10%-30%	
• Evaluación de la Memoria Final del proyecto + su Presentación final.	30%-70%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

Esta asignatura sólo tiene convocatoria ordinaria:

La calificación de la asignatura se obtendrá de la suma, sobre 10 puntos, de la evaluación de las actividades recogidas en la tabla anterior. Para superar la asignatura se requerirá que la calificación de la misma sea igual o superior a 5.0 puntos.

Al comienzo de cada curso se fijará el peso exacto de cada actividad evaluable

8. Consideraciones finales

Final remarks