

TÍTULO: GRADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Tabla 2. DESCRIPCIÓN MATERIA

Denominación de la materia		Créditos ECTS, carácter				
POPBL y TFG		24 ECTS (600 HORAS)				
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:						
Las asignaturas asociadas a este materia se han distribuido de la siguientes manera en el plan de estudios:						
<ul style="list-style-type: none"> - Un POPBL por semestre a lo largo de los tres primeros cursos. - TFG, en el primer y segundo semestres de 4º 						
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHO MÓDULO/ MATERIA						
<u>COMPETENCIAS</u>						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender, exponer y transmitir información obtenida de distintas fuentes. 2. Generar información y estrategias de transmisión del conocimiento elaborado por uno mismo. 3. Participar en equipos de trabajo diferentes y en contextos disciplinares variados, asumiendo responsabilidades operativas para con otros miembros del equipo, tomando decisiones de forma autónoma sobre las actividades a realizar, y gestionando los recursos dentro de su equipo de trabajo. 4. Planteado un problema, identificarlo y acotarlo; proponer alternativas de solución; seleccionar la alternativa más adecuada; y resolverlo, razonando científica y técnicamente la solución adoptada. 5. Generar estrategias de aprendizaje en contextos variados y complejos, y transferir el conocimiento previo a situaciones y contextos nuevos. 6. Capacidad de integrarse en la empresa de modo autónomo, y comunicarse y colaborar adecuadamente con las personas de su ámbito de actuación. 7. Las competencias técnicas recogidas en los módulos semestrales de coordinación horizontal. 						
<u>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</u>						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza búsquedas de información sobre cualquier tema, ordena la información recabada y la estructura. 2. Trabajo en equipo asumiendo distintos roles: participa, anima, lidera, etc.... 3. Elaboración de memoria de proyectos en la que recoge: Antecedentes, Problemática o estado del arte, Objetivos, Fases del Proyecto); DESARROLLO del Proyecto; CONCLUSIONES Y LINEAS FUTURAS... 4. Diseño de prototipos, programas de simulación, etc, según especificaciones. 5. Experiencia del desempeño profesional del ingeniero y de sus funciones más habituales en un entorno real de empresa. 						
REQUISITOS PREVIOS:						
<ul style="list-style-type: none"> - El alumno debe cursar en paralelo el resto de asignaturas del semestre al que pertenezca el POPBL. - Para realizar el TFG debe haberse matriculado del resto de asignaturas del título 						
Asignatura POPBL I (3ECTS; 75 HORAS) OBLIGATORIA	Asignatura POPBL II (3 ECTS; 75 HORAS) OBLIGATORIA	Asignatura POPBL III (1,5 ECTS; 37,5 HORAS) OBLIGATORIA	Asignatura POPBL IV (1,5 ECTS; 37,5 HORAS) OBLIGATORIA	Asignatura POPBL V (1,5 ECTS; 37,5 HORAS) OBLIGATORIA	Asignatura POPBL VI (1,5 ECTS; 37,5 HORAS) OBLIGATORIA	Asignatura TFG (12 ECTS; (300 HORAS) OBLIGATORIA
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante						
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación en el aula, en clases participativas, de teorías y conceptos asociados a las competencias transversales: aprender a aprender, trabajo en equipo, comunicación efectiva, visión global, liderazgo, resolución de problemas, y toma de decisiones (2 ECTS). Competencias 1 a 5. ✓ Trabajo individual y en equipo, con coordinación y distribución de tareas, debates en aula, ejercicios, y resolución de 						

problemas y casos técnicos (4 ECTS). **Competencias 3 y 4.**

- ✓ Redacción de informes, presentación pública y defensa de las conclusiones extraídas (3 ECTS). **Competencias 1, 2, 4 y 5.**
- ✓ Tutoría grupal, asesoramiento de expertos y evaluación individual y de grupo (3 ECTS). **Competencias 1 a 6.**
- ✓ Desarrollo del TFG, concluyendo con la redacción de una memoria y la presentación pública y defensa del Proyecto (12 ECTS). **Competencias 4 y 5.**

Sistema de Evaluación de la Adquisición de las Competencias

Las asignaturas POPBL se evaluarán atendiendo a:

- La actividad formativa de resolución de problemas o casos o proyectos de dificultad gradual planteados en la asignaturas POPBL (I a VI) será evaluada a partir de un perfil de competencias específico que considera la documentación entregada, así como el trabajo desarrollado, y las competencias transversales, las habilidades y las actitudes mostradas por el alumno y el equipo de trabajo. Esta evaluación supondrá el 100% de la nota.
- La asistencia y participación del alumno en las actividades planificadas será un requerimiento básico para ser evaluado.

La presentación y defensa del TFG se hará ante un tribunal de Proyecto, siendo miembros de esta los profesores de la EPS y profesionales colaboradores de empresas.

- Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Documentación (“Organización de la memoria”, “Claridad y corrección de la expresión” y “Contenido del trabajo”).
- ✓ Exposición y defensa del Proyecto (“Organización de la presentación”, “Claridad y corrección de la expresión”, y “Defensa del Proyecto”).
- ✓ Trabajo realizado (“Disposición y capacidad personal”, “Capacidad técnica”, “Gestión del Proyecto” y “Conclusiones y líneas futuras”).

Breve resumen de contenidos:

POPBL I:

Filosofía del POPBL: Aprendizaje basado en Proyectos

Aprender a aprender: técnicas de estudio

Trabajo en equipo: Planificación del tiempo y distribución de tareas

Se trabajarán aspectos científico-técnicos relacionados con Fundamentos de la Ingeniería I.

POPBL II:

Comunicación efectiva: presentación oral

Se trabajarán aspectos científico-técnicos relacionados con Fundamentos de la Ingeniería II.

POPBL III:

Comunicación efectiva. Presentación escrita

Elaboración de informes

Resolución de problemas

Se trabajarán aspectos científico-técnicos relacionados con Fundamentos de la Ingeniería III.

POPBL IV:

Visión global

Se trabajarán aspectos científico-técnicos relacionados con Fundamentos de la Ingeniería III.

POPBL V:

Toma de decisiones

Se trabajarán aspectos científico-técnicos relacionados con Modelización y análisis de elementos estructurales..

POPBL VI:

Liderazgo

Se trabajarán aspectos científico-técnicos relacionados con Modelización y análisis de sistemas electromecánicos.

TFG:

Planificación y Gestión del proyecto

Documentos asociados al proyecto