

## 820335 - TFGEN - Trabajo de Fin de Grado

Unidad responsable: 295 - EEBE - Escuela de Ingeniería de Barcelona Este  
Unidad que imparte: 710 - EEL - Departamento de Ingeniería Electrónica  
Curso: 2018  
Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA (Plan 2009). (Unidad docente Proyecto)  
GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA (Plan 2009). (Unidad docente Proyecto)  
Créditos ECTS: 24 Idiomas docencia: Catalán, Castellano, Inglés

### Profesorado

Responsable: Velasco Quesada, Guillermo

### Horario de atención

Horario: A concretar

### Capacidades previas

Es conveniente haber superado la totalidad de las asignaturas obligatorias del plan de estudios.

### Requisitos

El TFG se realizará, por norma general, en el último cuatrimestre de la titulación. El estudiante podrá matricularlo en el último cuatrimestre de la titulación, cuando le queden un máximo de 36 créditos por superar. Registrar el TFG es un requisito indispensable para efectuar la matrícula.

### Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Específicas:

CEENE-TFG. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

Transversales:

03 TLG. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, que será preferentemente inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.

01 EIN N3. EMPRENDEDURÍA E INNOVACIÓN - Nivel 3: Utilizar conocimientos y habilidades estratégicas para la creación y gestión de proyectos, aplicar soluciones sistémicas a problemas complejos y diseñar y gestionar la innovación en la organización.

02 SCS N3. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL - Nivel 3: Tener en cuenta las dimensiones social, económica y ambiental al aplicar soluciones y llevar a cabo proyectos coherentes con el desarrollo humano y la sostenibilidad.

04 COE N3. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.

05 TEQ N3. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 3: Dirigir y dinamizar grupos de trabajo, resolviendo posibles conflictos, valorando el trabajo hecho con las otras personas y evaluando la efectividad del equipo así como la presentación de los resultados generados.

06 URI N3. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 3: Planificar y utilizar la información necesaria para un trabajo académico (por ejemplo, para el trabajo de fin de grado) a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

## 820335 - TFGEN - Trabajo de Fin de Grado

### Metodologías docentes

Actividades del alumno dirigidas por el profesorado.  
Lectura de material didáctico, textos y artículos relacionados con el contenido de la materia.  
Trabajo autónomo.

### Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Usar técnicas y herramientas para la gestión de proyectos de ingeniería, incluyendo la planificación, el desarrollo y la ejecución.  
Conocer y aplicar especificaciones, reglamentos y normas.  
Redactar textos con la estructura adecuada a los objetivos de comunicación.  
Presentar, escrita y oralmente, el texto a un público con la estrategia y los medios técnicos y humanos adecuados.  
Identificar las propias necesidades de información y usar las colecciones, los espacios y los servicios disponibles para diseñar y ejecutar búsquedas adecuadas al ámbito temático.  
Llevar a cabo trabajos encargados a partir de las orientaciones básicas dadas por el profesor, decidiendo el tiempo que hay que utilizar para cada apartado, incluyendo aportaciones personales y ampliando las fuentes de información indicadas.

### Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 600h	Horas grupo grande:	0h	0.00%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	0h	0.00%
	Horas actividades dirigidas:	76h	12.67%
	Horas aprendizaje autónomo:	524h	87.33%

## 820335 - TFGEN - Trabajo de Fin de Grado

### Contenidos

Proyecto de ingeniería	Dedicación: 55h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 30h
Descripción: Fases y conceptos de anteproyecto, proyecto y viabilidad.	

Documentación técnica	Dedicación: 55h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 30h
Descripción: Identificar necesidades de información y utilizar las colecciones, espacios y servicios para diseñar y ejecutar búsquedas adecuadas al ámbito temático.	

Gestión del proyecto
Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido: Descripción: Llevar a cabo trabajos a partir de orientaciones básicas, decidiendo tiempo a dedicar a cada apartado, incluyendo aportaciones personales y ampliando fuentes de información. Valorar el coste económico de las diferentes tareas que incluye el trabajo.

Gestión del proyecto	Dedicación: 55h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 30h
Descripción: Llevar a cabo trabajos a partir de orientaciones básicas, decidiendo tiempo a dedicar a cada apartado, incluyendo aportaciones personales y ampliando fuentes de información. Valorar el coste económico de las diferentes tareas que incluye el trabajo.	

Gestión del proyecto
Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido: Descripción: Llevar a cabo trabajos a partir de orientaciones básicas, decidiendo tiempo a dedicar a cada apartado, incluyendo aportaciones personales y ampliando fuentes de información. Valorar el coste económico de las diferentes tareas que incluye el trabajo.

## 820335 - TFGEN - Trabajo de Fin de Grado

<p>Aspectos medioambientales y de seguridad y salud del proyecto</p>	<p>Dedicación: 55h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 30h</p>
<p>Descripción: Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental.</p>	
<p>Comunicación en los proyectos</p>	<p>Dedicación: 125h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 100h</p>
<p>Descripción: Redactar textos con la estructura adecuada con los objetivos de comunicación.</p>	
<p>Comunicación en los proyectos</p>	
<p>Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido: Descripción: Redactar textos con la estructura adecuada con los objetivos de comunicación.</p>	
<p>Normalización y reglamentación</p>	<p>Dedicación: 45h Actividades dirigidas: 15h Aprendizaje autónomo: 30h</p>
<p>Descripción: Conocer y aplicar especificaciones, reglamentos y normas.</p>	
<p>Elaboración de un trabajo final de carrera como ejercicio integrador o de síntesis</p>	
<p>Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido: Descripción: Realización de un proyecto dentro del ámbito de las tecnologías específicas de la ingeniería en energía de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas al largo de los estudios.</p>	

## 820335 - TFGEN - Trabajo de Fin de Grado

<p>Elaboración de un trabajo final de carrera como ejercicio integrador o de síntesis</p>	<p>Dedicación: 100h Aprendizaje autónomo: 100h</p>
<p>Descripción: Realización de un proyecto dentro del ámbito de las tecnologías específicas de la ingeniería en energía de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas al largo de los estudios.</p>	
<p>Preparación actividades evaluables</p>	
<p>Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido: Descripción: Preparar la presentación de textos y otro material para la exposición en público del trabajo realizado, teniendo en cuenta el planteamiento de estrategias y medios adecuados.</p>	
<p>Preparación actividades evaluables</p>	<p>Dedicación: 106h Aprendizaje autónomo: 106h</p>
<p>Descripción: Preparar la presentación de textos y otro material para la exposición en público del trabajo realizado, teniendo en cuenta el planteamiento de estrategias y medios adecuados.</p>	
<p>Defensa del TFG</p>	<p>Dedicación: 4h Actividades dirigidas: 4h</p>
<p>Descripción: Preparativos y defensa pública delante del tribunal universitario asignado.</p>	

### Sistema de calificación

Evaluación a partir de la presentación de un anteproyecto y una exposición pública del trabajo realizado ante un tribunal universitario asignado.

En la evaluación se tendrá en cuenta:

- Trabajo individual
- Presentación escrita y oral relacionadas con los contenidos de la materia
- Presentación escrita y oral del TFG ante un tribunal que evaluará las competencias adquiridas, conocimientos y habilidades.



## 820335 - TFGEN - Trabajo de Fin de Grado

### Normas de realización de las actividades

Para poder hacer la defensa del trabajo delante del tribunal asignado, es necesaria la revisión final y la autorización por parte del profesor del mismo de la memoria final.

El trabajo deberá ser presentado según la normalización del mismo establecida por la Escuela. Para tal objetivo, el estudiante tiene toda la información y las plantillas en la página web de la Escuela.

### Bibliografía