

820035 - TFGB - 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: 2019
Titulación: GRADO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA (Plan 2009). (Unidad docente Proyecto)
GRADO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA (Plan 2009). (Unidad docente Proyecto)
Créditos ECTS: 24 Idiomas docencia: Catalán, Castellano, Inglés

Profesorado

Responsable: Velasco Quesada, Guillermo
Otros: 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. Podrá matricularlo el estudiante en el último cuatrimestre de la titulación, cuando le queden como máximo 36 ECTS por superar. Registrar el TFG es un requisito indispensable para efectuar la matrícula.

Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Específicas:

CEBIO-TFG. Realizar, presentar y defender delante de un tribunal universitario un ejercicio original realizado individualmente, consistente en un proyecto dentro del ámbito de la ingeniería biomédica, de naturaleza profesional, en el que se sintenicen las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Transversales:

- 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.
- 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.
- 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.

820035 - TFGB - Trabajo de Fin de Grado

Metodologías docentes

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

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Realizar un documento técnico.
Gestionar un proyecto de ingeniería utilizando los instrumentos habituales.
Analizar la viabilidad técnica y socio-económica del proyecto.
Encontrar información útil y utilizarla de forma autónoma.
Resolver problemas derivados del ámbito del proyecto, de forma autónoma o en colaboración con otros.
Desarrollar un proyecto complejo y completo.

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:	144h	24.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	456h	76.00%

820035 - TFGB - Trabajo de Fin de Grado

Contenidos

<p>Proyecto de ingeniería</p>	<p>Dedicación: 55h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 30h</p>
<p>Descripción: Fases y conpeto de anteproyecto, proyecto, viabilidad.</p>	
<p>Documentación técnica</p>	<p>Dedicación: 55h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 30h</p>
<p>Descripción: Informe técnico, económico, materiales, organización de la tarea.</p>	
<p>Gestión del proyecto</p>	<p>Dedicación: 55h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 30h</p>
<p>Descripción: Planificación y valoración de recursos, viabilidad</p>	
<p>Aspectos mediambientales y de seguridad y salud del proyecto</p>	<p>Dedicación: 55h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 30h</p>
<p>Descripción: Vincular contenidos técnicos específicos de la titulación con aspectos mediambientales y de salud y seguridad.</p>	
<p>Comunicación en los proyectos</p>	<p>Dedicación: 125h Actividades dirigidas: 25h Aprendizaje autónomo: 100h</p>
<p>Descripción: Trabajar la comunicación eficaz, tanto oralmente como escrita.</p>	

820035 - TFGB - Trabajo de Fin de Grado

Normalización y reglamentación	Dedicación: 45h Actividades dirigidas: 15h Aprendizaje autónomo: 30h
Descripción: Realización de un documento técnico.	
Elaboración de un trabajo final de carrera como ejercicio integrador o de síntesis	Dedicación: 100h Aprendizaje autónomo: 100h
Descripción: Elaborar un proyecto de ingeniería a partir de información útil, resolviendo problemas derivados del ámbito del proyecto y desarrollando un proyecto complejo y completo.	
Preparación actividades evaluables	Dedicación: 106h Aprendizaje autónomo: 106h
Descripción: Preparación y realización de actividades evaluables relacionadas con el TFG.	
Preparación y defensa del TFG	Dedicación: 4h Actividades dirigidas: 4h
Descripción: Preparativos y defensa pública delante del tribunal universitario asignado.	

Sistema de calificación

Evaluación a partir de la presentación de un anteproyecto y una exposición pública del trabajo realizado delante de 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 delante de un tribunal que evaluará las competencias adquiridas, conocimientos y habilidades.



820035 - TFGB - Trabajo de Fin de Grado

Normas de realización de las actividades

Para poder exponer el trabajo delante del tribunal asignado, es necesario la revisión final y la autorización por parte del profesor director del mismo de la memoria final.

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

Bibliografía