

230480 - TFG EF - Trabajo de Fin de Grado

Unidad responsable: 230 - ETSETB - Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de Barcelona
Unidad que imparte: 460 - INTE - Instituto de Técnicas Energéticas
Curso: 2019
Titulación: GRADO EN INGENIERÍA FÍSICA (Plan 2011). (Unidad docente Proyecto)
Créditos ECTS: 30 Idiomas docencia: Catalán, Castellano, Inglés

Profesorado

Responsable: Joaquim Trullàs
Otros: Professors del Grau en Enginyeria Física

Horario de atención

Horario: A convenir

Requisitos

El TFG se realiza cuando se han superado (casi) todas las asignaturas del grado

Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Genéricas:

09 CSC EF. CAPACIDAD PARA CONCEBIR, DISEÑAR, IMPLEMENTAR Y OPERAR SISTEMAS COMPLEJOS EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA FÍSICA. Capacidad para concebir, diseñar, implementar i operar sistemas complejos en el ámbito de la micro i nano tecnología, la electrónica, los nuevos materiales, la fotónica, la biotecnología, las ciencias del espacio i las ciencias nucleares.

08 CRPE EF. CAPACIDAD PARA IDENTIFICAR, FORMULAR Y RESOLVER PROBLEMAS DE INGENIERÍA FÍSICA.

Capacidad para plantear y resolver problemas de ingeniería física con iniciativa, tomada de decisiones y creatividad. Desarrollar métodos de análisis y solución de problemas de forma sistemática y creativa.

Transversales:

01 EIN. EMPRENDEDURÍA E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que definen su actividad; capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

06 URI. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de la especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

04 COE. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.

07 AAT. APRENDIZAJE AUTÓNOMO: Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.

230480 - TFG EF - Trabajo de Fin de Grado

Metodologías docentes

El TFG es un trabajo individual, sobre un tema científico o tecnológico relacionado con la ingeniería física, dirigido por un profesor del grado, o un titulado superior y la codirección o tutorización de un profesor del grado, que previamente ha hecho una propuesta de trabajo donde describe brevemente la metodología a seguir y los objetivos que se quieren conseguir.

Al inicio del trabajo, el director i el estudiante preparan conjuntamente un plan de trabajo, y durante su desarrollo mantienen reuniones periódicas donde el estudiante muestra los progresos realizados y consulta las dudas que puedan surgir para que el director lo asesore. Y finaliza con la redacción de una memoria que se defenderá en exposición pública ante un tribunal que la evaluará.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

El principal objetivo del TFG es aplicar los conocimientos y metodologías adquiridos durante el grado para realizar un trabajo a tiempo completo durante un cuatrimestre en uno de los muchos campos relacionados con la ingeniería física, así como escribir una memoria científico-técnica y presentar públicamente los resultados obtenidos.

Contenidos

Área de la ingeniería física en la cual se hace el TFG	Dedicación: 750h Actividades dirigidas: 750h
Descripción: Depende de la área de la ingeniería física y el tema concreto del TFG	

Sistema de calificación

El TFG es evaluado por un tribunal formado por tres profesores del grado designados a tal efecto.

La nota final es el resultado de las notas otorgadas por el (co)director del trabajo y los miembros del tribunal ponderadas como sigue:

- 35% de la nota otorgada por el (co)director del TFG a todo el trabajo realizado.
- 65% de la media de las notas otorgadas por los miembros del tribunal a la calidad científico-técnica del trabajo reflejada en la memoria y la presentación pública.

La presentación del TFG por parte del estudiante consiste en una exposición oral de una media hora seguida de unos 10 minutos para responder las preguntas del tribunal.

Bibliografía