

Curso Académico: (2018 / 2019)

Fecha de revisión: 10-05-2018

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Bioingeniería e Ingeniería Aeroespacial, Departamento de

Coordinador/a: LLORENTE ROMANO, SERGIO

Tipo: Trabajo Fin de Grado Créditos ECTS : 12.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Todas las asignaturas de la titulación.

OBJETIVOS

El objetivo de esta materia es que el estudiante adquiera conocimiento y competencias en los aspectos globales de su ingeniería. Se trata pues de una materia que combina el carácter técnico y los aspectos económicos y sociales de la profesión.

Para lograr este objetivo el alumno debe adquirir una serie de competencias genéricas, conocimientos, capacidades y actitudes.

Competencias Transversales/Genéricas:

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organizar y planificar
- Capacidad de abstracción y deducción
- Resolución de problemas
- Trabajo en equipo
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

Competencias específicas:

- Usar una combinación de conocimientos generalistas y especializados de Ingeniería Biomédica para realizar una aplicación de tecnologías existentes y emergentes
- Aplicar métodos teóricos y prácticos apropiados al análisis y solución de problemas de ingeniería
- Demostrar un compromiso personal con los principios profesionales, reconociendo las obligaciones con la sociedad, la profesión y el medio ambiente
- Concebir y llevar a cabo proyectos de Ingeniería Biomédica utilizando los principios y metodologías propios de la ingeniería

Competencias Actitudinales:

- Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- Actitud crítica respecto a los conocimientos actuales
- Preocupación por la calidad
- Motivación de logro
- Interés por investigar y buscar soluciones a nuevos problemas relacionados con la Ingeniería Biomédica.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Ejercicio original a presentar y defender ante un tribunal universitario. El contenido del ejercicio puede

ser un proyecto integral del ámbito de la especialidad, de naturaleza profesional, en el que se sintetizen las competencias adquiridas en las enseñanzas; o un trabajo de carácter innovador en el que se desarrolle una idea, un prototipo, o el modelo de un equipo o sistema, en alguno de los ámbitos de competencia de la especialidad.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Las actividades formativas, metodología y régimen de tutorías se organizarán de acuerdo a la normativa especificada por la universidad:

<http://www.uc3m.es/ss/Satellite/SecretariaVirtual/es/TextoMixta/1371210936260/>

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación se hará, en primera instancia, de forma continua por el profesor encargado de la tutorización del alumno en la realización del Trabajo de Fin de Grado.

La evaluación final se hará a través en una prueba oral de Defensa del Trabajo de Fin de Grado ante un tribunal elegido al efecto, el cual valorará el trabajo del alumno, los resultados obtenidos y la exposición de los mismos, y la valoración realizada por el tutor. Previamente, el alumno deberá elaborar una memoria del trabajo realizado que será entregada a los miembros del tribunal con la debida antelación.

MEMORIA

La memoria debe redactarse en inglés. Se recomienda una extensión entre 50 páginas y 100 páginas (espacio 1,15- 1,25 entre líneas, tamaño de letra 11-12 puntos).

Una posible estructura de la memoria es la siguiente:

- I. Introducción: Motivación y objetivos.
- II. Planteamiento del problema: análisis del estado del arte, requisitos, restricciones y marco regulador.
- III. Materiales, métodos y diseño de la solución.
- IV. Resultados, evaluación y discusión,..
- V. Presupuesto y planificación del trabajo.
- VI. Conclusiones.
- VII. Referencias bibliográficas.

Se podrán presentar anexos con la información auxiliar que se estime oportuna. Esta estructura es meramente orientativa. Debe ser el alumno, con el asesoramiento de su tutor, quien determine la mejor forma de presentar el trabajo realizado.

Puede consultar más información acerca del estilo y forma de escribir el TFG en el siguiente enlace: <http://uc3m.libguides.com/TFG/>

CRITERIOS

Para la evaluación del trabajo, se tendrá en cuenta tanto el trabajo en sí, como la elaboración de la memoria, y la exposición pública y defensa ante un tribunal del trabajo realizado. Los criterios de evaluación vendrán fijados por la matriz de evaluación que se ha definido al efecto.

La Universidad utiliza el programa Turnitin Feedback Studio dentro de Aula Global para la entrega de los trabajos de los estudiantes. Este programa compara la originalidad del trabajo entregado por cada estudiante con millones de recursos electrónicos y detecta aquellas partes del texto copiadas y pegadas. Si el estudiante ha realizado correctamente la cita y la referencia bibliográfica de los documentos que utilice como fuente, Turnitin no lo marcará como plagio.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Antonio Sánchez Asín Trabajos fin de grado y de postgrado: guía práctica para su elaboración, Aljibe, 2016
- Iria Da Cunha El trabajo de fin de grado y de máster: redacción, defensa y publicación, Editorial UOC,

S.L., 2016

- Juana M^a González García Cómo escribir un trabajo de fin de grado, Sintesis, 2014