

Curso Académico: (2017 / 2018)

Fecha de revisión: 04/05/2017 10:04:03

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 : XX Cuatrimestre :

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Se recomienda al alumno haber cursado previamente todas las materias obligatorias del Grado (a excepción de una asignatura de Humanidades y CCSS, que se cursa simultáneamente).

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 y resumen extendido a presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral del ámbito de la especialidad, de naturaleza profesional, en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas, o en un trabajo de carácter innovador de desarrollo de

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 Proyecto de Fin de Grado.

La evaluación final se hará a través en una prueba oral de Defensa del Proyecto 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. Previamente, el alumno deberá elaborar una memoria del trabajo realizado que será entregada a los miembros del tribunal con la debida antelación.

La evaluación tiene como misión conocer el grado de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. Será obligatoria la elaboración de la siguiente documentación:

1. Una memoria del trabajo realizado. La memoria ha de estar redactada en inglés. Se recomienda una extensión entre 30 páginas y 100 páginas (espacio 1,15-1,25 entre líneas, tamaño de letra de referencia 12 puntos). Una posible estructura de la memoria podría ser la siguiente:

1. Hipótesis de trabajo;
2. Objetivos;
3. Introducción (análisis del estado del arte);
4. Materiales, métodos y diseño de la solución;
5. Resultados y Discusión;
6. Presupuesto y planificación del trabajo;
7. Referencias bibliográficas.

Se podrán presentar anexos con la información que se estime oportuna.

2. Un resumen extendido de entre 3 y 10 páginas.

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.