

Curso Académico: (2020 / 2021)

Fecha de revisión: 02-11-2020

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

Coordinador/a: FAJARDO PEÑA, PABLO

Tipo: Trabajo Fin de Máster Créditos ECTS : 12.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

La defensa pública del Trabajo Fin de Master o TFM se producirá cuando el estudiante haya superado todas las asignaturas del máster, dentro de los periodos habilitados a este fin en el calendario académico vigente para estos estudios y de acuerdo a las normas establecidas por la Universidad, a las directrices establecidas por la Escuela Politécnica Superior (EPS), y a la regulación propia del Máster.

OBJETIVOS

Al final del TFM, el alumno habrá:

- Adquirido los conocimientos generales en cuanto a la elaboración de un proyecto profesional completo relacionado con algún aspecto de la titulación de Máster en Ingeniería Aeronáutica.
- Realizado una presentación escrita y oral de su trabajo. Sabiendo comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Adquirido conciencia de los aspectos sociales de la profesión, el papel del ingeniero en la sociedad y la empresa, etc.

Competencias generales del título:

II.1.1 Competencias básicas del título cubiertas.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

II.1.2.- Competencias generales del título cubiertas.

CG3 - Capacidad para la dirección general y la dirección técnica de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos aeronáuticos y espaciales.

CG4 - Capacidad de integrar sistemas aeroespaciales complejos y equipos de trabajo multidisciplinares.

CG5 - Capacidad para analizar y corregir el impacto ambiental y social de las soluciones técnicas de cualquier sistema aeroespacial

CG6 - Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos

CG8 - Competencia para el proyecto de construcciones e instalaciones aeronáuticas y espaciales, que requieran un proyecto integrado de conjunto, por la diversidad de sus tecnologías, su complejidad o por los amplios conocimientos técnicos necesarios.

CG9 - Competencia en todas aquellas áreas relacionadas con las tecnologías aeroportuarias, aeronáuticas o espaciales que, por su naturaleza, no sean exclusivas de otras ramas de la ingeniería.

II.1.3.- Competencias específicas del título cubiertas.

CETFM - Presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto

integral de ingeniería Aeronáutica de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

El Trabajo Fin de Máster supone la realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Aeronáutica de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en el programa de Máster.

La oferta se publica en el tablón TFEPE (tablón de proyectos): <https://sigma-web.uc3m.es/InicioAlumno.html>

Las tareas a realizar incluirán:

- Presentación de temas de trabajo
- Recopilación y análisis de información relativa al TFM
- Desarrollo del TFM
- Elaboración de la Memoria y Defensa del TFM

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

El TFM debe realizarse bajo la supervisión de un tutor académico, que será un profesor de uno de los departamentos implicados en la docencia del Máster, y que actuará como director o asesor del trabajo. El trabajo podrá contar además con un co-director que podrá ser del mismo departamento, de otro departamento de la UC3M o incluso externo.

Normativa específica del TFM: Acceda al contenido detallado

ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Tutorías (1,5 créditos ECTS)
- Trabajo personal del alumno (10,5 créditos ECTS) orientado a la realización del TFM
- Presentación y defensa del trabajo realizado ante un tribunal. La normativa específica del TFM establece los criterios de evaluación.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Elaboración de trabajos e informes de manera individual. De manera excepcional, cuando las características del trabajo lo justifiquen, el Director del Máster podrá autorizar la realización de un Trabajo de Fin de Máster a un grupo reducido de estudiantes, siempre que se asegure una delimitación de la contribución de cada participante que permita la calificación individual de la misma.

Las metodologías específicas, deben ser establecidas entre estudiante y tutor según las necesidades del estudiante

Normativa específica del TFM:

http://www.uc3m.es/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadername2=Cache-Control&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3D%22Normativa_especifica_Ing._Aeronautica.pdf%22&blobheadervalue2=private&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1371548516515&ssbinary=true

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El Trabajo Fin de Máster será evaluado por un tribunal específico de acuerdo con los procedimientos y requisitos establecidos por la Universidad, en los periodos fijados de forma anual en el calendario académico.

Formato del acto de defensa:

La presentación y defensa del TFM se realizará oralmente por el estudiante ante el tribunal en sesión

pública. El estudiante realizará una presentación de duración no superior a 30 minutos, tras la cual el tribunal podrá plantear al alumno las preguntas que considere necesarias para la evaluación del trabajo. El tribunal, previa consulta al tutor del proyecto, si lo considera preciso, procederá a la calificación, que comunicará al interesado después de la deliberación, enviándose copia del acta a los servicios administrativos que correspondan en la UC3M. El proceso de deliberación del tribunal no será público.

El tribunal se nombra de forma específica para cada estudiante a propuesta del tutor, de acuerdo a las reglas establecidas en la normativa de la universidad y en directrices aprobadas en la Junta de la EPS.

Los alumnos realizarán la presentación y defensa en inglés.

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.