

Curso Académico: (2021 / 2022)

Fecha de revisión: 04-03-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: VERON BUSTILLO, EMILIO JAVIER

Tipo: Trabajo Fin de Grado Créditos ECTS : 12.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Un alto grado de avance en el Plan de Estudios (el 80% de las asignaturas hasta tercer curso aprobadas).

OBJETIVOS

Las competencias específicas que se pretende que adquiera el estudiante son las siguientes:

- Aplicar e integrar los conocimientos adquiridos durante el Grado para el diseño de sistemas de seguridad y en la elaboración de planes para su gestión.
- Resolución de problemas.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- Actitud crítica respecto a los conocimientos actuales.
- Preocupación por la calidad de los aspectos de la ingeniería en el ámbito industrial.
- Motivación de logro.
- Interés por investigar y buscar soluciones a nuevos problemas relacionados con este ámbito de la ingeniería.

Así mismo se pretende que se adquieran las siguientes competencias transversales:

- Capacidad de comunicar los conocimientos oralmente y por escrito, ante un público tanto especializado como no especializado.
- Capacidad de establecer una buena comunicación interpersonal y de trabajar en equipos multidisciplinares e internacionales.
- Capacidad de organizar y planificar su trabajo, tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios dentro de su área de estudio.
- Motivación y capacidad para dedicarse a un aprendizaje autónomo de por vida, que les permita adaptarse a nuevas situaciones.

Para ello es preciso conseguir los resultados del aprendizaje que se resumen a continuación:

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organizar y planificar
- Capacidad de abstracción y deducción.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Ejercicio original a presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral del ámbito de la seguridad, de naturaleza profesional, en el que se sinteticen 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 seguridad.

Los TFG deberán estar relacionados con alguna línea de investigación de interés para la UC3M y la Guardia Civil.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- Tutorías y trabajo en grupo (2 ECTS)
- Trabajo personal del alumno (10 ECTS)

Debido a la incertidumbre sobre el formato docente al que las circunstancias sanitarias nos avocarán durante el próximo curso, se prevé el inicio del mismo en la modalidad semipresencial, pudiendo derivar hacia la formación 100% presencial o 100% on-line según evolucione la propagación o el control sobre la pandemia y las normas higiénico-sanitarias que dicten las Autoridades del sector.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN FINAL TOTAL. Se hará a través en una prueba oral de Defensa del Proyecto de Fin de Grado ante un tribunal elegido al efecto que valorará el trabajo del alumno, los resultados obtenidos y la exposición de los mismos conforme a una rúbrica o matriz de evaluación. Previamente, el alumno deberá elaborar una memoria del trabajo realizado que será entregada a los miembros del tribunal con la debida antelación. El porcentaje de valoración será del 100%.

La evaluación tiene como misión conocer el grado de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, por ello se valorará todo el trabajo del alumno, mediante la elaboración de la memoria (TFG) su exposición pública y defensa ante un Tribunal.

La Comisión de Investigación de CUGC, a propuesta del Coordinador del CUGC, en esta materia, establecerá el día, hora y lugar de la defensa de los TFG presentados a una convocatoria, así como los Tribunales que los evaluarán.

Las sesiones de los Tribunales serán públicas, se realizarán en horario lectivo de mañana o de tarde y podrán asistir todos los miembros de la comunidad universitaria y personas invitadas por el Tribunal o los alumnos convocados.

El Tribunal concederá a cada alumno/a un máximo de 25 minutos para que realice una exposición oral de su trabajo. A continuación, los miembros del Tribunal podrán plantear al alumno las cuestiones que consideren oportunas relacionadas con el trabajo presentado y éste deberá responderlas.

Concluida la defensa pública, el Tribunal cumplimentará el Acta Individual por cada TFG. La calificación del Tribunal será de 0 a 10 puntos (en la que se incluye la evaluación continua y resultado final). En el caso de que la nota sea inferior a cinco, el Tribunal señalará los defectos apreciados, indicando las modificaciones que será preciso llevar a cabo en el TFG en una segunda convocatoria para la defensa del mismo.

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

- Moure Colón, F. Rodríguez Millán, M. y Miguélez Garrido, H. Metodología de la elaboración de trabajos de fin de grado y postgrado relacionados con líneas de investigación de interés de la Guardia Civil. , Centro Universitario de la Guardia Civil., 2015

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- García Palomero, I., & Moure Colón, F. Metodología de la Investigación en 4D. Soporte didáctico para el Diseño, Desarrollo, Defensa y Difusión de trabajos de investigación de la Guardia Civil. , Ministerio del Interior, 2011

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- Fidias G. Arias . El proyecto de investigación, guía para su elaboración: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion.pdf>
- UC3M . Trabajo Fin de Grado. Inicio: <http://uc3m.libguides.com/TFG/>