VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Guía Docente
34820 Proyecto Final de Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	34820
Nombre	Proyecto Final de Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	12.0
Curso académico	2018 - 2019

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1402 - Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	4	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1402 - Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	21 - Trabajo Fin de Grado de Ingenieria Eletrónica de Telecomunicación	Trabajo Fin Estudios

Coordinación

Nombre	Departamento
SORET MEDEL, JESUS	242 - Ingeniería Electrónica

RESUMEN

El Trabajo Fin de Grado es un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de la Ingeniería Electrónica de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

El Trabajo Fin de Grado se plantea como un elemento que permita a los/las estudiantes incrementar sus habilidades, con su trabajo personal realizado bajo la dirección de un profesor, abarcando de forma global las competencias adquiridas a lo largo de los estudios. El tipo de proyecto a desarrollar puede ser muy variable, aunque siempre dentro de las líneas marcadas por los objetivos y las competencias establecidas para el título de Grado. En cualquier caso, se puede decir que el objetivo final del proyecto es aplicar las competencias adquiridas durante la carrera a la actividad propia de la Ingeniería Electrónica de Telecomunicación.

La organización y la evaluación de los trabajos de fin de grado (TFG) se regula como norma general por el Reglamento de trabajo de fin de grado, aprobado por el Consell de Govern de la Universitat de València (http://www.uv.es/=sgeneral/Reglamentacio/Doc/Estudis/C61.pdf) y por las instrucciones de obligado cumplimiento desarrolladas por la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València ETSE-UV (http://www.uv.es/uvweb/enginyeria/es/estudis-grau/graus/treball-fi-grau/informacio-general-1285885225985.html)

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

La realización del Trabajo Fin de Grado requerirá tener superados 180 ECTS del plan de estudios, entre los que se incluirán necesariamente todas las materias programadas en los dos primeros cursos del Grado y la materia Proyectos.

COMPETENCIAS

1402 - Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

- G3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- G4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.
- G5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación.
- G8 - Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones.
- G9 - Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.

- G6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- G7 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- G2 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- FG1 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.
- G1 - Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la orden CIN/352/2009, la concepción y el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados del aprendizaje de la realización del Proyecto Fin de Grado (FR1) son:

1. Redactar y desarrollar proyectos en el ámbito de la Ingeniería de Electrónica de Telecomunicación (G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9).
2. Calcular costes de procesos y proyectos (G8)
3. Comprender las responsabilidades éticas y profesionales y tener conocimiento del impacto de las soluciones ingenieriles en el contexto social y ambiental (G3, G6, G7)
4. Ser capaz de comunicarse de forma efectiva en el vocabulario profesional e idiomas pertinentes en reuniones, presentaciones y documentación escrita (G9)
5. Poseer capacidad para la gestión de la información y el uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (G3, G5)
6. Poseer capacidad de organización y planificación (G5)
7. Poseer capacidad de razonamiento crítico, creatividad y toma de decisiones (G4, G5)
8. Ser capaz de reunir e interpretar información y de emitir juicios sobre temas de índole social, científica, tecnológica o ética (G2, G4, G6, G7)
9. Poseer habilidades de aprendizaje para continuar y actualizar su formación a lo largo de la vida profesional con un alto grado de autonomía (G3)

Además de los objetivos específicos señalados con anterioridad, durante el desarrollo del TFG se fomentará el desarrollo de diversas habilidades genéricas, entre las cuales cabe destacar: el análisis y la síntesis de cualquier problema relacionado con las TIC, la argumentación desde criterios racionales y lógicos, la expresión correcta y organizada, el desarrollo de problemas de forma sistemática y organizada, el trabajo personal, la correcta distribución del tiempo y , por último, la capacidad para trabajar dentro de un grupo de profesionales.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Proyecto Final de Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

El Trabajo Fin de Grado es un trabajo individual a presentar ante un tribunal, consistente en un proyecto en el ámbito de la Ingeniería Electrónica de Telecomunicación, de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.
El Trabajo Fin de Grado se plantea como un elemento que permita a los estudiantes incrementar sus habilidades, con su trabajo personal realizado bajo la dirección de un profesor, abarcando de forma global las competencias adquiridas a lo largo de los estudios.
El tipo de proyecto a desarrollar puede ser muy variable, aunque siempre dentro de las líneas marcadas por los objetivos y las competencias establecidas para el título de Grado. En cualquier caso, se puede decir que el objetivo final del proyecto es aplicar las competencias adquiridas durante la carrera a la actividad propia de la Ingeniería Electrónica de Telecomunicación.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Trabajo fin de Grado/Máster		100
Elaboración de un proyecto final de estudios	300,00	0
TOTAL	**300,00**	

METODOLOGÍA DOCENTE

El estudiante deberá desarrollar un trabajo proyectual tutelado por un profesor de la UVEG con relación con el Grado. El trabajo puede ser propuesto tanto por el tutor como por el estudiante. En cualquier caso, el tutor aprobará los objetivos que se desean alcanzar en el proyecto y asegurará que el trabajo del estudiante permita valorar el cumplimiento de las competencias establecidas en los objetivos del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación (G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, FG1).

El estudiante y el tutor estarán en contacto habitualmente. En cualquier caso, el tutor deberá mantener un mínimo de dos reuniones de trabajo con el estudiante, una para establecer los objetivos del proyecto y otra durante la preparación de la memoria, para evaluar el nivel de cumplimiento de los objetivos planteados. No obstante, y siempre que los agentes lo estimen oportuno, podrán realizarse sesiones de trabajo para analizar la evolución del mismo.

El Trabajo Fin de Grado podrá realizarse en una institución externa a la UVEG. En cualquier caso, siempre bajo la aprobación y supervisión del tutor asignado por la UVEG.

El alumno estará implicado en todas las etapas que conlleve la realización del proyecto. No obstante en el seno de grandes equipos es normal que el reparto de trabajo conlleve que algunas facetas de un proyecto sean realizadas por otros componentes del equipo o incluso de otros equipos. El alumno expresará en la memoria final estas circunstancias y hará mención expresa de su participación directa o indirecta en las diferentes fases de su trabajo.

EVALUACIÓN

La organización y la evaluación de los trabajos de fin de grado (TFG) se regula como norma general por el Reglamento de trabajo de fin de grado, aprobado por el Consell de Govern de la Universitat de València (http://www.uv.es/=sgeneral/Reglamentacio/Doc/Estudis/C61.pdf) y por las instrucciones de obligado cumplimiento desarrolladas por la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València ETSE-UV (http://www.uv.es/uvweb/enginyeria/es/estudis-grau/graus/treball-fi-grau/informacio-general- 1285885225985.html).

El Trabajo Fin de Grado deberá defenderse en sesión pública ante un tribunal universitario compuesto por el tutor del estudiante y dos miembros del profesorado de áreas de conocimiento vinculadas a la titulación designados por la Comisión del TFG de la titulación (G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, FG1).

El estudiante dispondrá de 15 minutos para exponer ante el tribunal el trabajo desarrollado y a continuación, los miembros del tribunal podrán discutir con el estudiante los aspectos que se consideren pertinentes sobre su trabajo. Una vez defendido el proyecto, el tribunal se constituirá en comité calificador y procederá a calificar el proyecto siguiendo el baremo de la Comisión del TFG de la Titulación. Básicamente, este baremo indica que el tribunal, de forma conjunta, evalúa hasta el 80% de la calificación del estudiante repartida en los siguientes aspectos:

- Calidad científico-técnica (40%)
- Calidad de la documentación (20%)
- Exposición y defensa (20%)

Además, el tutor emitirá una valoración específica del trabajo realizado por el estudiante para completar el 20% de la nota. Este informe, evaluado entre 0 y 10 puntos contendrá evaluación de:

- Calidad científico-técnica del trabajo realizado
- Calidad de la memoria
- Actitud del estudiante

Para poder promediar, en cualquiera y cada uno de los aspectos habrá que alcanzar una nota mínima de 5,0/10

Por otra parte, los estudiantes de los programas de movilidad podrán realizar el TFG en el centro de destino. En ese caso, el proyecto se tendrá que haber aprobado por el/la coordinador/a de intercambio de la titulación por delegación de la Comisión de TFG asignando un tutor académico de la UV. En caso de que tuviera lugar una defensa del TFG en el centro de destino y pudiendo acreditar la competencia de presentación pública la Comisión del TFG delegará el reconocimiento de nota al coordinador/a de intercambio de la titulación. En caso contrario, se hará una defensa pública en la UV en las mismas condiciones que el resto de estudiantes reconociendo la parte correspondiente al trabajo y la memoria presentada en el centro de destino y ponderándola con la parte correspondiente de la defensa pública de la

UV.

Los tres miembros firmarán un acta en la que figurará la calificación numérica del trabajo. La evaluación se ajustará a la Normativa de Calificaciones de la Universitat de València. En el momento de redacción de la presente guía docente, la normativa vigente es la aprobada por el Consejo de Gobierno de la UVEG de 27 de enero de 2004, que se ajusta a lo establecido a tal efecto por los Reales Decretos 1044/2003 y 1125/2003. En ella se establece básicamente que las calificaciones serán numéricas de 0 a 10 con expresión de un decimal y a las que se debe añadir la calificación cualitativa correspondiente a la escala siguiente:

- De 0 a 4,9: “Suspenso”
- De 5 a 6,9: “Aprobado”
- De 7 a 8,9: “Notable”
- De 9 a 10: “Sobresaliente” o “Sobresaliente con Matrícula de Honor”

En cualquier caso, el sistema de evaluación se regirá por lo establecido en el Reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València per a títols de Grau i Màster (https://webges.uv.es/uvTaeWeb/MuestraInformacionEdictoPublicoFrontAction.do?accion=inicio&idEdictoSeleccionado=5639) .

REFERENCIAS

Básicas

- Project Management Institute, "A Guide to the Project Management Body of Knowledge", 4th Ed., Project Management Institute. 2008. ISBN 1933890517
- Meredith, J.R; Mantel, S,J (Jr.) "Project Management: A Managerial Approach ". 7th Ed. John Wiley & Sons, Inc. 2008. ISBN 0470226218
- Desmond, C.L. Project Management for Telecommunication Managers". Kluwer Academic Publishers. 2004. ISBN 1402077289

Complementarias

- Gómez, J. F; Coronel, A.J; Martinez de Irujo, L; Lorente, A. "Gestión de proyectos". FC Editorial. Madrid, (2000). ISBN: 8428317747.
- Grashina M.N; Newell M.W, Preguntas y Respuestas Sobre La Gestión de Proyectos, Editorial Gestión 2000, (2005). ISBN: 8480886864
- Domingo Ajenjo, A. Dirección y Gestión de Proyectos, un enfoque práctico. Editorial Rama, (2005). ISBN: 9701511301.