

Trabajo de Fin de Máster

Código: 43794
Créditos ECTS: 12

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313797 Ingeniería de Telecomunicación / Telecommunication Engineering	OB	2	1

Contacto

Nombre: Gary Junkin

Correo electrónico: Gary.Junkin@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)

Prerequisitos

Según se indica en la orden CIN/355/2009, de 9 de febrero (BOE de 20 de febrero), el trabajo de fin de máster (TFM) comprende 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 de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Objetivos y contextualización

1. Demostrar la consecución de los objetivos marcados al inicio del proyecto.
2. Demostrar la capacidad para desarrollar trabajo autónomo.
3. Demostrar la capacidad para utilizar los conocimientos adquiridos en la solución del problema planteado.
4. Resolver el problema planteado de grado de dificultad adecuado al máster y desarrollar el trabajo de manera correcta.
5. Demostrar calidad técnica en el trabajo.
6. Demostrar la capacidad para redactar el documento de informe final. Este informe deberá incluir como mínimo el resumen (dos hojas) redactado en inglés.
7. Demostrar la capacidad para exponer públicamente de forma resumida y clara los resultados alcanzados.

Competencias

- Capacidad de razonamiento crítico y pensamiento sistemático, como medios para tener la oportunidad de ser originales en la generación, desarrollo y/o aplicación de ideas en un contexto de investigación o profesional.
- Demostrar espíritu innovador, creativo y emprendedor
- Mantener una actividad proactiva y dinámica respecto a la mejora continua
- Producción, presentación y defensa de un ejercicio original, particular ante un tribunal de la universidad, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios. Esta debe consistir en un proyecto de ingeniería de telecomunicaciones estilo profesional integrado en el que se sintetizan las competencias adquiridas en el curso.
- 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

- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- 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
- Respecte i promoció dels drets humans, els principis democràtics, els principis d'igualtat entre dones i homes, de solidaritat, d'accessibilitat universal i disseny per a tots, de prevenció de riscos laborals, de protecció de medi ambient i de foment de la cultura de la pau

Resultados de aprendizaje

1. Capacidad de razonamiento crítico y pensamiento sistemático, como medios para tener la oportunidad de ser originales en la generación, desarrollo y/o aplicación de ideas en un contexto de investigación o profesional.
2. Demostrar espíritu innovador, creativo y emprendedor
3. Dirigir proyectos de innovación e investigación y equipos de trabajo en el ámbito de la Ingeniería de Telecomunicación.
4. Mantener una actividad proactiva y dinámica respecto a la mejora continua
5. Planificar y desarrollar proyectos de innovación e investigación con contenidos específicos a la temática en a desarrollar por el estudiante
6. 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
7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
8. 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
9. Respecte i promoció dels drets humans, els principis democràtics, els principis d'igualtat entre dones i homes, de solidaritat, d'accessibilitat universal i disseny per a tots, de prevenció de riscos laborals, de protecció de medi ambient i de foment de la cultura de la pau

Contenido

El TFM es un trabajo académico autónomo, que consta de 3 partes bien diferenciadas, que son: la realización del proyecto, la redacción de la memoria técnica, y la presentación y defensa en público del proyecto, que se producirá al final del primer semestre del segundo.

Metodología

Cada estudiante tendrá asignado un tutor entre los profesores de la UAB participantes en el Master que orientará al estudiante de manera personalizada en la realización del TFM. El profesor selecciona y orienta los objetivos del TFM, supervisa y resuelve dudas. Se realizarán una serie de actividades (entregas y reuniones) que permitan controlar el seguimiento del trabajo realizado por el estudiante. Los estudiantes deberán dirigirse a su tutor para acordar las reuniones que realizarán a lo largo del curso.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Supervisadas			
Trabajo supervisado por el asesor de tesis.	99	3,96	1, 2, 3, 5
Tipo: Autónomas			

Evaluación

Será un tribunal de expertos el que, con autonomía, deba juzgar la calidad del trabajo realizado, según la normativa vigente desarrollada por el Centro y la Universidad. El tribunal estará formado por tres profesores doctores pertenecientes a las áreas de conocimiento que impartan docencia en el máster. En todo caso, la nota final asignada al trabajo se fundamentará, como mínimo, en los criterios que siguen:

- 1.- Consecución de los objetivos marcados al inicio del proyecto.
- 2.- Capacidad para desarrollar trabajo autónomo.
- 3.- Capacidad para utilizar los conocimientos adquiridos en la solución del problema planteado.
- 4.- Grado de dificultad del problema resuelto o del trabajo desarrollado.
- 5.- Calidad técnica del trabajo.
- 6.- Capacidad para redactar el documento de informe final. Este informe deberá incluir como mínimo el resumen (dos hojas) redactado en inglés.
- 7.- Capacidad para exponer públicamente de forma resumida y clara los resultados alcanzados. La exposición del trabajo de fin de máster deberá incluir como mínimo la introducción y las conclusiones en inglés.

La memoria del TFM será enviada por correo electrónico al coordinador de la asignatura TFM y se entregará además una copia en papel a cada uno de los profesores que formen parte del tribunal de evaluación. Los miembros del tribunal deberán recibir la copia en papel como mínimo una semana antes de la lectura del proyecto.

La memoria tendrá una extensión de aproximadamente entre 60 y 80 páginas en formato Times New Roman 12, notas a pie de página Times New Roman 10 y espacio interlineado 1,5. La memoria debe incluir los siguientes apartados:

- Resumen: de un máximo de 200 palabras redactado en castellano, catalán e inglés.
- Índice: debe contener los apartados y subapartados que aparecen en el texto del trabajo y el número de página (es importante que los apartados que figuran en el índice sean los mismos que los que aparecen después en el texto).
- Introducción: debe contener las razones para desarrollar este trabajo y cómo se desarrollará.
- Conclusiones: deben guardar relación con el objeto del trabajo y aportar algún dato relevante al mismo.
- Bibliografía: es oportuno sistematizar la bibliografía por tipo de documentos, materias u otros que permitan al lector identificar los textos y otros materiales analizados durante el trabajo.
- Anexos: si se estiman conveniente (por ejemplo, para facilitar la comprensión del trabajo) se añadirán al final del texto.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5o. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado 50 (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Una vez evaluado el TFM, la versión electrónica de la memoria será publicada en la Base de Datos Digital de la Biblioteca de Ciencias y Tecnología de la UAB (<http://blogs.uab.cat/bctotestudiants/treballs/>).

La nota final se obtendrá de:

40% Tesis de máster

30% Informe final (a cargo del supervisor de tesis) sobre las actividades realizadas por el alumno.

30% de presentación oral.

Ambos informes se entregarán al coordinador del Máster dos semanas antes de la presentación oral.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Informe final del asesor de tesis.	30%	0	0	4, 6, 7, 9
Presentación oral y defensa de tesis.	30%	1	0,04	8
Tesis de Máster	40%	30	1,2	1, 2, 3, 5

Bibliografía

Cualquier bibliografía específica dependerá de los proyecto individual y será sugerida por el profesor a cargo.