

Treball de Final de Màster

Codi: 43794

Crèdits: 12

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313797 Enginyeria de Telecomunicació / Telecommunication Engineering	OB	2	1

Professor/a de contacte

Nom: Gary Junkin

Correu electrònic: Gary.Junkin@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)

Prerequisits

Segons s'indica en l'ordre CIN / 355/2009, de 9 de febrer (BOE de 20 de febrer), el treball de fi de màster (TFM) comprèn la realització, presentació i defensa, un cop obtinguts tots els crèdits del pla d' estudis, d'un exercici original realitzat individualment davant d'un tribunal universitari, consistent en un projecte integral d'Enginyeria de Telecomunicació de naturalesa professional en el qual se sintetitzen les competències adquirides en els ensenyaments.

Objectius

1. Demonstrar la consecució dels objectius marcats a l'inici del projecte.
2. Demonstrar la capacitat per desenvolupar treball autònom.
3. Demonstrar la capacitat per utilitzar els coneixements adquirits en la solució del problema plantejat.
4. Resoldre el problema plantejat de grau de dificultat adequat al màster i desenvolupar el treball de manera correcta.
5. Demonstrar qualitat tècnica en el treball.
6. Demonstrar la capacitat per redactar el document d'informe final. Aquest informe ha d'incloure com a mínim el resum (dues fulles) redactat en anglès.
7. Demonstrar la capacitat per exposar públicament de forma resumida i clara els resultats assolits.

Competències

- Capacitat de raonament crític i pensament sistemàtic, com mitjans per a tenir una oportunitat de ser originals en la generació, desenvolupament i/o aplicació d'idees en un context d'investigació o professional.
- Demostrar un esperit innovador, creatiu i emprenedor
- Mantindre una activitat proactiva i dinàmica respecte la millora continua.
- Producció, presentació i defensa d'un exercici original, en particular davant un tribunal de la universitat, un cop obtinguts tots els crèdits del pla d'estudis. Aquesta ha de consistir en un projecte d'enginyeria de telecomunicacions estil professional integrat en el qual se sintetitzen les competències adquirides en el curs.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

- Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats
- 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

Resultats d'aprenentatge

1. Capacitat de raonament crític i pensament sistemàtic, com mitjans per a tenir una oportunitat de ser originals en la generació, desenvolupament i/o aplicació d'idees en un context d'investigació o professional.
2. Demostrar un esperit innovador, creatiu i emprenedor
3. Dirigir projectes d'innovació i recerca i equips de treball en l'àmbit de l'Enginyeria de Telecomunicació.
4. Mantenir una activitat proactiva i dinàmica respecte la millora continua.
5. Planificar i desenvolupar projectes d'innovació i investigació amb continguts específics a la temàtica a desenvolupar per l'estudiant.
6. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
7. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
8. Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats
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

Continguts

El TFM és un treball acadèmic autònom, que consta de 3 parts ben diferenciades, que són: la realització del projecte, la redacció de la memòria tècnica, i la presentació i defensa en públic del projecte, que es produirà al final del primer semestre de l' segon.

Metodologia

Cada estudiant tindrà assignat un tutor, entre els professors de la UAB participants en el Màster, que orientarà a l'estudiant de manera personalitzada en la realització del TFM. El professor selecciona i orienta els objectius del TFM, supervisa i resol dubtes. Es realitzaran un seguit d'activitats (lliuraments i reunions) que permetin controlar el seguiment del treball realitzat per l'estudiant. Els estudiants hauran de dirigir al seu tutor per acordar les reunions que realitzaran al llarg del curs.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Supervisades			
Treball supervisat per l'assessor de tesi.	99	3,96	1, 2, 3, 5
Tipus: Autònomes			
Treball autònom de l'alumne.	170	6,8	4, 6, 7, 8, 9

Avaluació

Serà un tribunal d'experts que, amb l'autonomia, hagi de juzgar la qualitat del treball realitzat, segons la vigència normativa desenvolupada pel Centre i la Universitat. El tribunal ha estat format per tres professors doctores que s'adapta a les àrees de coneixement que imparteixen docència en el màster. En cas que sigui necessari, la nota final té assignat el treball que s'estableix com a mínim en els criteris següents:

- 1.- Consecució dels objectius marcats a l'inici del projecte.
- 2.- Capacitat per al desenvolupament del treball autònom.
- 3.- Capacitat per utilitzar els coneixements adquirits en la solució del problema plantat.
- 4.- Dificultat de dificultat per a la resolució del treball desenvolupat.
- 5.- Calitat tècnica del treball.
- 6.- Capacitat per redactar el document d'informe final. Aquest informe ha d'incloure com a mínim el resum (dos fulls) redactat en anglès.
- 7.- Capacitat per extreure públicament de forma resumida i clara els resultats aconseguits. L'exposició del treball de fi de màster haurà d'incloure com a mínim la introducció i les conclusions en anglès.

La memòria del TFM serà enviada per correu electrònic al coordinador de l'assignatura TFM i es lliurarà una còpia addicional en paper amb cada un dels professors que formin part del tribunal d'avaluació. Els membres del tribunal hauran de rebre la còpia en paper com a mínim abans de la setmana de la lectura del projecte.

La memòria té una extensió aproximada entre 60 i 80 pàgines en format Times New Roman 12, és a dir una pàgina de Times New Roman 10 y espai interlineado 1,5. La memòria ha d'incloure els següents apartats:

- Resum: d'un màxim de 200 paraules redactades encastellà, català i anglès.
- Índex: ha de contendre els apartats i subapartats que apareixen en el text del treball i el nombre de pàgina (és important que els apartats que figuren a l'índex siguin els mers que apareixen en el text).
- Introducció: debe contener las razones per desenvolupar aquest treball i com es desenvoluparà.
- Conclusions: han de vigilar la relació amb l'objecte del treball i aportar algun dato pertinent al mateix.
- Bibliografia: es pot sistematitzar la bibliografia per tipus de documents, materials o altres que tinguin permès identificar els textos i altres materials analitzats durant el treball.
- Anexos: si se estiman conveniente (per exemple, per facilitar la comprensió del treball) s'afegirà al final del text.

Aplicar el sistema de qualificacions vigents en cada moment; actualment, el que apareix en el RD 1125/2003, article 5o. Els resultats obtinguts per l'alumne en cada una de les matèries de pla d'estudis es qualifiquen en funció de la següent escala numèrica de 0 a 10, amb l'expressió d'un decimal, a la qual podem afegir la seva qualificació corresponent: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado 50 (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). L'autorització de Matrícula d'Honor serà otorgada a alumnes que haguessin obtingut una qualificació igual o superior a un 9.0. El vostre número no podreu extreure del 5% dels alumnes matriculats en una assignatura en el curs acadèmic corresponent, que serà el número d'alumnes matriculats inferior a 20, en cas que es pugui concedir una sola matrícula d'honor.

Una vez avaluat el TFM, es publicarà la versió electrònica de la memòria a la Base de Dades Digital de la Biblioteca de Ciències i Tecnologia de la UAB (<http://blogs.uab.cat/bctotestudiants/treballs/>).

La nota final s'obtindrà de:

40% de tesi de màster

30% informe final (a càrrec del director de tesi) de les activitats realitzades per l'estudiant.

30% de presentació oral.

Els dos informes es lliuraran al coordinador del màster dues setmanes abans a la presentació oral.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Informe final de l'assessor de tesi.	30%	0	0	4, 6, 7, 9
Presentació oral i defensa de la tesi	30%	1	0,04	8
Tesi de Màster	40%	30	1,2	1, 2, 3, 5

Bibliografia

Qualsevol bibliografia específica dependrà dels projecte individual i serà suggerida pel professor a càrrec.