

Projectes de Telecomunicació

2015/2016

Codi: 42846

Crèdits: 6

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

Professor de contacte

Nom: Eloi Ramon Garcia

Correu electrònic: Eloi.Ramon@uab.cat

Equip docent

Joan Gemio Valero

Carlos Cisneros Gonzalez

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)

Prerequisites

No previous requisites

Objectius

This course aims to provide:

1. Systematic tools for planning, directing and managing projects in the field of Telecommunication Engineering
2. Knowledge, understanding and ability to apply the necessary legislation in the exercise of the profession of Telecommunications Engineering
3. An overview of the role that information and communication technologies can play in management and entrepreneurship.

Competències

- Capacitat per a l'elaboració, direcció, coordinació, i gestió tècnica i econòmica de projectes sobre: sistemes, xarxes, infraestructures i serveis de telecomunicació, incloent la supervisió i coordinació dels projectes parcials de la seva obra annexa; infraestructures comunes de telecomunicació en edificis o nuclis residencials, incloent els projectes sobre llar digital; infraestructures de telecomunicació en transport i medi ambient; amb les seves corresponents instal·lacions de subministrament d'energia i avaluació de les emissions electromagnètiques i compatibilitat electromagnètica
- 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

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els principis de la gestió de recursos i projectes, així com la legislació, regulació i normalització de les telecomunicacions.
2. Dirigir obres i instal·lacions de sistemes de telecomunicació, complint la normativa vigent, assegurant la qualitat del servei.
3. Dirigir projectes de recerca, desenvolupament i innovació, en empreses i centres tecnològics.
4. 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.
5. 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

Continguts

1. Organizational structure and integrated project management
2. Planning and monitoring techniques
3. Quality Assurance
4. Management methodologies for information and communication technologies
5. The role of information and communication technologies in new bussiness models
6. Projects in the field of telecommunications: legislation, development, implementation and certification

Metodologia

Guided activities:

- In the class: explanation of theoretical contents with application examples
- In the lab: presentation and development of planned activities

Autonomous activities:

- Individual study of the subject
- Preparation of lab activities, reports and presentations
- Work group: development of the proposed projects

Supervised activities:

- Individual or group meetings to clarify concepts, advise on the development of the course or attend other specific issues.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Lab classes	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5
Theory classes	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5
Tipus: Supervisades			
Supervision meetings	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5
Tipus: Autònomes			
Group work	45	1,8	1, 2, 3, 4, 5

Avaluació

Evaluation activities

Final exam (30%): theoretical concepts explained along the course

2 projects in group (35% + 35 %). Both projects have the same weight. In the evaluation of each project the following aspects will be taken into consideration:

- Subjective assessment by the teacher of the contribution of each student to the project (5%)
- Oral presentation of the project (10%)
- Written report of the project (20%)

The qualification "not evaluated " will be only granted if the student does not participate in any of the evaluation activities.

It is mandatory to pass all the evaluation activities (score ≥ 5) to pass the course.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Activity developed in tutorial and practical sessions	10%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5
Final exam	30%	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5
Oral presentation of a project developed in a group	20%	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5
Report of a project developed in a group	40%	12	0,48	1, 2, 3, 4, 5

Bibliografia

References:

W.R. Duncan, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute. Four Campus Boulevard. PA, 2000.

T.C. Belanger, How to plan a project, Sterling Planning Group, 1999

C. Romero López, Técnicas de Programación y Control de Proyectos, Ediciones Pirámide, 1988

Tim Williams, "EMC. Control y Limitación de Energía Electromagnética", Editorial Paraninfo, 1996.

Alexander Osterwalder & Yves Pigneur, Business Model Generation, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2010

A. Carlidge et al., An introductory view to ITIL v3, itSMF Ltd, 2007

Links:

Legislación básica de telecomunicaciones en España:

<http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Paginas/index.aspx>

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la energía: <http://www.idae.es>

Projectes de Telecomunicació 2015 - 2016

Colegio oficial de ingenieros de telecomunicación: <http://www.coit.es>

Col·legi d'Enginyers de Telecomunicació de Catalunya - Associació Catalana de Ingenieros de Telecomunicación: <http://www.telecos.cat>