

Projectes

Codi	Tipus	Curs/Semestre	Crèdits
28209	Troncal Semestral	07-08 / 1er	6

Objectius

Competències específiques

Coneixements

Conèixer i fer servir els procediments generals per la gestió de projectes
 Descriure el procés a seguir en el disseny i implantació d'un projecte d'ICT
 Esmentar quins són els organismes que regulen les telecomunicacions, el seu àmbit d'actuació i les implicacions que comporten.

Habilitats

Fer servir eines informàtiques per la planificació de projectes
 Dur a terme l'estudi de viabilitat d'un projecte

Competències genèriques

Expressar de forma oral i escrita les conclusions del seu treball

Capacitats prèvies

En principi no es requereixen coneixements previs específics, però en general es recomana cursar aquesta assignatura simultàniament amb el treball final de carrera.

Continguts

1.1 Introducció a la gestió de projectes	
<ul style="list-style-type: none"> • Què es un projecte? • Gestió de projectes: generalitats. • Necessitat i interès. • Gestió de projectes a diferents sectors d'activitat. • Concepte de sistema. • Concepció, anàlisi, enginyeria i gestió de sistemes. 	
1.2 El cicle de desenvolupament d'un sistema	
<ul style="list-style-type: none"> • Cicle de vida d'un sistema 	

- Cicle de desenvolupament d'un sistema
- Fases del cicle de desenvolupament: concepció, definició, execució i operació

1.3 Planificació del projecte

- Pla mestre del projecte
- Estructura organitzativa. Responsabilitats
- El sistema de gestió del projecte
- Diagrames de planificació i programació (scheduling).
- Diagrames de Gantt

1.4 Mètodes de programació basats en xarxa

- Diagrames lògics i xarxes. El camí crític
- Diagrama de Roy
- El mètode PERT (Tècnica de revisió i avaluació del programa)
- El mètode GERT (Tècnica gràfica d'avaluació i revisió)

1.5 Anàlisi de costos

- El procés d'estimació de costos
- Pressupost i gestió contable
- Programació i control de costos

1.6 Gestió del risc

- Conceptes generals
- Identificació i mesures del risc
- Planificació de respostes davant el risc

1.7 Control del projecte

- Introducció
- Anàlisi del rendiment. Costos i programació
- Control dels canvis
- Informes

1.8 Sistemes d'informació per a la gestió de projectes (PMIS)

- Funcions de les eines PMIS
- Eines PMIS informatitzades: petita revisió, aspectes d'aplicació

1.9 Avaluació i documentació de projectes	
<ul style="list-style-type: none"> • Avaluació del projecte • Reunions de revisió • Documentació. Elaboració d'informes 	
2.1 Camp professional dels enginyers/enginyers tècnics de telecomunicació	
<ul style="list-style-type: none"> • Atribucions professionals • Organitzacions professionals • L'exercici lliure de la professió 	
2.2 Elaboració d'un projecte "clàssic"	
<ul style="list-style-type: none"> • Definició i estructura general • Contingut i documentació • Direcció d'obra • Exemple de projecte "clàssic" en el camp de les telecomunicacions: el projecte tècnic de ICT • Reglamentació dels serveis de telecomunicació en edificis • Fonaments de les ICT's • Elaboració del projecte tècnic • Execució del projecte tècnic i certificació • Aspectes tècnics en l'elaboració del projecte ICT 	
2.3 Organismes reguladors de telecomunicacions	
<ul style="list-style-type: none"> • Internacionals • Nordamericans • Europeus • Nacionals 	
2.4 Normatives d'interés en l'àmbit de las telecomunicacions	
<ul style="list-style-type: none"> • Legislació espanyola en telecomunicacions • Quadre nacional d'atribució de freqüències • Compatibilitat electromagnètica (EMC) • Mercado CE 	

Microsoft Project (MS Project)	
<ul style="list-style-type: none"> • Introducció de les dades del projecte • Inserció de recursos • Inserció de tasques • Extracció d'informació 	
Redistribució de recursosGestió de múltiples projectesSeguiment d'un projecteExercicis 1 i 2	

Treball lliure divulgatiu	
En base a les pautes que s'establiran en la sessió de teoria caldrà elaborar un treball divulgatiu que tingui a veure en un sentit ample amb el mon de les telecomunicacions.	

Estudi de viabilitat	
En base a les pautes establertes en la sessions de teoria caldrà elaborar l'estudi de viabilitat d'un projecte i fer una presentació a classe.	

Metodologia docent

Classes de teoria i aplicació.

Pràctiques

- Treball lliure relacionat amb algun aspecte de les telecomunicacions (lliurament dia de l'examen)
- Microsoft Project: 3 sessions de pràctiques
- Estudi de viabilitat: 2 sessions de presentació

Avaluació

1a convocatòria (febrer/juny)		2a convocatòria (juliol/setembre)
Avaluació en grups	Avaluació individual	
No hi ha	Nota final = 60% examen de teoria + 40% Pràctiques	Nota final = 60% examen de teoria + 40% Pràctiques

Bibliografia bàsica

Nicholas, John M. *Project Management for Business and Technology*. Prentice-Hall, 2001.

Davidson, Jeff. *La Gestión de Proyectos*. Prentice-Hall (guías de bolsillo), 2000.

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

Company's Pascual, Ramón; Corominas Subias, Albert. *Organización de la producción I: Diseño de sistemas productivos 2*. Edicions UPC, 1991.

Clanchy, John; Ballard, Brigid. *Cómo se hace un trabajo académico. Guía práctica para estudiantes universitarios*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, Ciencias Sociales 23, 2000 (Essay Writing for Students: A practical Guide, 1997)

Morales, Carlos Javier. *Guía para hablar en público*. Madrid: Alianza Editorial, LP 7010, 2001.

Pedro Pastor Lozano, *La Reglamentación ICT y su aplicación práctica en inmuebles*, Fundación de Tecnologías de la Información, Madrid, febrero 2001.

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

Bibliografia complementària

Enllaços

[Legislació bàsica de telecomunicacions](#)
[Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics de Telecomunicació de Catalunya](#)
[Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación](#)

<http://www.mityc.es/Telecomunicaciones>

<http://www.coettc.com>

<http://www.coitt.es>