

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	43862
Nom	Gestió tecnològica de projectes de telecomunicació I
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	5.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2174 - M.U. en Enginyeria de Telecomunicació 13-V.2	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	2	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2174 - M.U. en Enginyeria de Telecomunicació 13-V.2	16 - Gestió tecnològica de projectes de telecomunicació I	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
SAMPER ZAPATER, JOSE JAVIER	240 - Informàtica

RESUM

L'assignatura Gestió Tecnològica de Projectes de Telecomunicació I (GTPT I), és una assignatura de primer quadrimestre del segon curs del Màster en Enginyeria de Telecomunicació. L'assignatura consta de 5 ECTS, i es complementa amb l'assignatura Gestió Tecnològica de Projectes de Telecomunicació II (GTPT II), també de 5 crèdits ECTS.

En aquesta assignatura s'abordaran els coneixements que permetran a l'alumne el disseny i l'elaboració de projectes d'enginyeria, així com la seua execució i seguiment. En aquest sentit, es definirà el cicle de vida d'un projecte i s'introduirà a l'alumne en els diferents aspectes a tindre en compte en la planificació, execució i gestió d'un projecte d'enginyeria de telecomunicació. Es repassaran els estàndards més utilitzats en direcció de projectes i es descriurà el paper que juguen les entitats més importants en l'àmbit de les telecomunicacions, com la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència (CNMC) o els col·legis professionals.



Els continguts de l'assignatura estan dissenyats per, en un principi, descriure els fonaments de la planificació i gestió de projectes d'enginyeria de forma general, endinsant a l'alumne al llarg del curs en els aspectes més específics del marc legal i tècnic en què es desenvolupen els projectes de telecomunicació, part a tractar específicament en GTPT II (continuació d'aquesta assignatura).

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Conceptes bàsics de telecomunicacions i elaboració de pressupostos.

Conceptes bàsics d'administració.

COMPETÈNCIES

2174 - M.U. en Enginyeria de Telecomunicació 13-V.2

- Capacitat d'anàlisi i pensament crític, per investigar amb independència i autocrítica, i de buscar i utilitzar informació per documentar idees.
- Habilitat per defensar criteris amb rigor i arguments, i d'exposar-los clarament en públic en un entorn multilingüe.
- Habilitat per participar en fòrums de difusió, revistes, conferències, etc., així com realitzar de manera eficaç treball cooperatiu en equips transnacionals.
- Capacitat per identificar i resoldre els punts crítics per realitzar una transferència tecnològica efectiva, transformant resultats teòrics en productes i serveis d'interès per a la societat.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Ser capaços d'accedir a ferramentes d'informació en altres àrees del coneixement i utilitzar-les apropiadament.
- Ser capaços de valorar la necessitat de completar la seva formació científica, històrica, en llengües, en informàtica, en literatura, en ètica, social i humana en general, assistint a conferències o cursos i / o realitzant activitats complementàries, autoavaluant l'aportació que la realització d'aquestes activitats suposa per a la seva formació integral.



- Capacitat per a l'elaboració, direcció, coordinació, i gestió tècnica i econòmica de projectes sobre: sistemes, xarxes, infraestructures i servicis de telecomunicació, incloent la supervisió i coordinació dels projectes parcials de la seua 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 seues corresponents instal·lacions de subministrament d'energia i avaluació de les emissions electromagnètiques i compatibilitat electromagnètica.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

Després de la realització d'aquesta assignatura, l'alumne ha d'assolir els resultats d'aprenentatge que permetan desenvolupar les competències generals i específiques descrites en aquest document. En aquest sentit, l'alumne serà capaç d'elaborar, dirigir i coordinar la gestió tècnica i econòmica de projectes d'enginyeria, aplicant els coneixements tècnics adquirits al llarg dels seus estudis i avaluant de forma crítica els resultats obtinguts al llarg de l'execució de un projecte de telecomunicació.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Introducció

Concepte de projecte. Projectes TIC. Metodologies per a la gestió de projectes. Estàndards i sistemes de certificació. Conclusions.

2. Gestió de projectes

Aspectes organitzatius. Organismes i estàndards de gestió de projectes. Dimensió del projecte. Cicle de vida del projecte. Fases i activitats a la gestió de projectes. Eines per a la gestió de projectes. Conclusions.

3. Definició de l'abast del projecte

Definició de persones implicades. Establiment d'objectius i abast. Especificació de requisits. Viabilitat del projecte. Establiment de resultats. Document de definició del projecte. Conclusions.

4. Planificació i gestió del temps

Planificació de tasques. Seqüenciació de tasques. Estimació de durada de les tasques. Cronograma del projecte. Planificació de recursos. Estimació d'esforç. Assignació de recursos. Conclusions.

**5. Gestió econòmica del projecte**

Inversió. Mètodes de valoració i justificació econòmica de projectes. VAN i TIR. Període de recuperació. Valor esperat. Seguiment pressupostari. Desviacions. Gestió del treball realitzat. Amortitzacions. Informes de rendiment. Conclusions.

6. Gestió dels recursos humans del projecte

Equip de projecte. Organització matricial departament / projecte. Selecció, motivació, comunicació i lideratge. Avaluació de l'acompliment. Carrera professional. Assignació de rols i responsabilitats. Tipus i implicacions econòmiques de l'outsourcing. Conclusions.

7. Seguiment i finalització del projecte

Seguiment de tasques. Gestió d'incidències. Gestió de canvis en els requisits. Control del projecte. Gestió de qualitat. Models de referència de qualitat. Eines per al control del projecte. Aspectes pràctics sobre la gestió de projectes. Tancament d'adquisicions. Avaluació de resultats. Conclusions.

8. El sector de les telecomunicacions nacionals i internacionals

Legislació específica de telecomunicacions. Mercat de les tecnologies de la informació i les telecomunicacions. Organismes reguladors i agents. Institucions competents en l'àmbit de les telecomunicacions. Col·legis professionals. Visats i certificacions. Mercat laboral.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	26,00	100
Pràctiques en laboratori	8,00	100
Pràctiques en aula	8,00	100
Seminaris	4,00	100
Tutories reglades	4,00	100
Elaboració de treballs en grup	10,00	0
Elaboració de treballs individuals	18,00	0
Estudi i treball autònom	5,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	11,00	0
Preparació de classes de teoria	10,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	15,00	0
Resolució de casos pràctics	6,00	0
TOTAL	125,00	



METODOLOGIA DOCENT

Les metodologies docents que s'utilitzaran al llarg del curs són les següents:

MD1.- Activitats teòriques:

AF1.- Desenvolupament expositiu de la matèria amb la participació de l'estudiant en la resolució de qüestions puntuals. Realització de qüestionaris individuals d'avaluació.

MD2.- Activitats pràctiques:

AF2.- Aprenentatge mitjançant resolució de problemes, exercicis i casos d'estudi a través dels quals s'adquireixen competències sobre els diferents aspectes de la matèria.

MD3.- Competències transversals:

AF3.- Assistència a cursos, conferències, taules rodones i altres tipus d'activitats organitzades i / o proposades per la CCA del màster.

AVALUACIÓ

El mecanisme d'avaluació tindrà en compte els següents ítems i valoracions:

SE1.- Examen final (45% de la nota final)

SE2.- Resolució d'exercicis i casos pràctics proposats (35% de la nota final)

SE3.-

- Valoració de l'assistència (5% de la nota final)

- Valoració de la participació (5% de la nota final)

- Valoració d'exercicis proposats a l'aula (5% de la nota final)

Es considera que un alumne assisteix regularment a classe quan no haja faltat a més del 25% de les classes donades fins a la mitat del temps d'impartició de l'assignatura.



Per als alumnes que no puguem assistir regularment a classe, s'ofereix un model alternatiu en què la valoració de l'assistència i participació es canvien per treballs addicionals amb un percentatge total equivalent.

Els mínims requerits per a superar l'assignatura seran l'equivalent a un 5.0 sobre 10 tant en l'examen final com en la resolució d'exercicis. La resta d'ítems avaluable no estan sotmesos a mínim.

En qualsevol cas, el sistema d'avaluació es regirà per l'establert en el Reglament d'Avaluació i Qualificació de la Universitat de València per a Graus i Màsters:

http://www.uv.es/graus/normatives/2017_108_Reglament_avaluacio_qualificacio.pdf

REFERÈNCIES

Bàsiques

- J. R. Meredith, S. J. Mantel Jr. Project Management: A Managerial Approach, Wiley, 2012.
- Steve Blank, The Four Steps to the Epiphany, ISBN 0989200507, 2013
- Eric Ries, The Lean Startup, Penguin Books, ISBN 978067921607, 2011
- IEEE Draft Guide: Adoption of the Project Management Institute (PMI) Standard: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)-2008 (4th edition), IEEE P1490/D1, May 2011

Complementàries

- C. S. Chatfield, T. D. Johnson. Microsoft Project 2010. Paso a Paso. McGraw-Hill, 2010.
- N. Stevenson. Microsoft Project para Dummies. Wiley, 2004.
- Documentación y Publicaciones en la Web oficial de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones: www.cmt.es
- P. Peterson Drake, F. J. Fabozzi , The Basics of Finance, John Wiley & Sons, 2010
- C. Lütolf-Carroll, A. Pirnes, From Innovation to Cash Flows, Wiley Finance, 2009
- J. K. Shim, J. G. Siegel, A. I. Shim, Budgeting Basics and Beyond, Wiley Corporate, 2011