

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 34817
Nom: Gestió de projectes
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

| Titulació | Centre | Curs | Període |
|--|--------------------------------------|------|--------------------|
| 1402 - Grau en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació | Escola Tècnica Superior d'Enginyeria | 3 | Segon quadrimestre |

MATÈRIES

| Titulació | Matèria | Caràcter |
|--|----------------------|-------------|
| 1402 - Grau en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació | Gestión de proyectos | OBLIGATÒRIA |

COORDINACIÓ

LAGUNA SANZ ALEJANDRO

RESUM

L'assignatura Gestió de PROJECTES forma part de les assignatures obligatòries de tercer curs a la titulació de Grau en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació, i té com a objectiu general que els estudiants obtinguin la capacitat d'aplicar adequadament tots els coneixements prèviament adquirits en l'elaboració, desenvolupament i avaluació de projectes i informes. Per a això, s'incidirà en l'aplicació de la metodologia adequada i els principis bàsics d'economia, gestió, qualitat i organització empresarial, així com la legislació, reglamentació i normalització de l'àmbit de l'Enginyeria de Telecomunicacions.

És una assignatura de caràcter quadrimestral que s'imparteix durant el segon quadrimestre de la titulació. En el pla d'estudis consta d'un total de 6 crèdits ECTS. L'assignatura està enfocada a el desenvolupament d'habilitats pràctiques que l'enginyer necessitarà utilitzar en el seu desenvolupament professional com a cap o membre d'un equip de projectes. Aquestes habilitats inclouen i l'aplicació de coneixements tècnics en casos reals, la divisió de tasques, o la gestió de recursos humans i materials. Es posarà èmfasi en les infraestructures comunes de telecomunicacions, així com un altre tipus de projectes relacionats amb la titulació.

L'assignatura té un caràcter teòric-pràctic amb diverses pràctiques que serviran per assentar els coneixements teòrics, i exercicis a classe en els quals els alumnes desenvoluparan la seva creativitat i les



seves habilitats relacionades amb la gestió i comunicació. Amb això, s'espera que alumne millori la seva capacitat de treball en equip i d'expressió oral i escrita.

CONEXIMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

L'assignatura, atès el seu caràcter generalista, no necessita uns coneixements previs específics, si bé es recomana haver cursat les assignatures Enginyeria, Societat i Universitat i Empresa, amb la finalitat de tenir una primera percepció de el món de l'empresa. Per contra, sí que preveu connexions molt directes en aquelles matèries en què s'apliquin els coneixements tècnics en el desenvolupament d'un projecte.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

G1 - Capacitat per redactar, desenvolupar i signar projectes en l'àmbit de l'enginyeria de telecomunicació que tinguen per objecte, d'acord amb els coneixements adquirits segons el que estableix l'apartat 5 de l'ordre CIN/352/2009, la concepció i el desenvolupament o l'explotació de xarxes, serveis i aplicacions de telecomunicació i electrònica.

G6 - Facilitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes de compliment obligat.

G8 - Conèixer i aplicar elements bàsics d'economia i de gestió de recursos humans, organització i planificació de projectes, així com de legislació, regulació i normalització en les telecomunicacions.

G9 - Capacitat per treballar en un grup multidisciplinari i en un entorn multilingüe i de comunicar, tant per escrit com de forma oral, coneixements, procediments, resultats i idees relacionades amb les telecomunicacions i l'electrònica.

R2 - Capacitat per utilitzar aplicacions de comunicació i informàtiques (ofimàtiques, bases de dades, càlcul avançat, gestió de projectes, visualització, etc.) per recolzar el desenvolupament i l'explotació de xarxes, serveis i aplicacions de telecomunicació i electrònica.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Introducció

- 1.1.- El concepte d'un projecte industrial
- 1.2.- El context d'un projecte de Telecomunicació
- 1.3.- Caracterització de projectes externs
- 1.4.- Caracterització de projectes interns



1.5.- El Pla de Qualitat per a la gestió d'un projecte industrial

2. L'avantprojecte

- 2.1.- La direcció d'un projecte industrial
- 2.2.- Les especificacions d'un projecte industrial
- 2.3.- Les tècniques bàsiques de planificació de projectes
- 2.4.- Les tècniques avançades de planificació de projectes
- 2.5.- Els estudis de viabilitat i de riscos d'un projecte
- 2.6.- L'avaluació econòmica d'un projecte
- 2.7.- La teoria de decisions

3. El projecte

- 3.1.- L'execució de projectes industrials
- 3.2.- La validació de projectes industrials
- 3.3.- El control de projectes
- 3.4.- El tancament del projecte

4. L'activitat professional

- 4.1.- L'ocupació per compte d'altri
- 4.2.- L'ocupació per compte propi
- 4.3.- La carrera acadèmica

5. Exemple Pràctic: Infraestructures Comunes de Telecomunicació

- 5.1. Introducció a les ICTs
- 5.2. Magnituds i unitats
- 5.3. Disseny de ICTs
- 5.4. Presentació de la memòria

6. Laboratori

L'objectiu de les classes de laboratori és l'aprenentatge per part de l'alumne de programes informàtics per a la planificació, gestió i control de projectes. L'objectiu de laboratori és aplicar els conceptes donats a teoria en diferents casos pràctics utilitzant eines específiques per a la gestió de projectes (MSProject o Gantt Project) o d'ofimàtica (Word, Excel, Power Point) El laboratori està dividit en les següents pràctiques (que poden durar més d'una sessió):

- 1. Planificació GANTT
- 2. Case Study d'implementació de projecte en la indústria
- 3. Disseny i verificació d'una Infraestructura Comuna de Telecomunicacions.
- 4. Preparació de CV i perfils professionals.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

**ACTIVITATS PRESENCIALS**

| Activitat | Hores |
|---------------------|--------------|
| Teoria | 30,00 |
| Pràctiques a l'aula | 10,00 |
| Laboratori | 20,00 |
| Total hores | 60,00 |

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

| Activitat | Hores |
|--|--------------|
| Assistència a altres activitats | 0,00 |
| Elaboració de treballs individuals o en grup | 25,00 |
| Estudi i treball autònom | 0,00 |
| Preparació de classes | 25,00 |
| Preparació d'activitats d'avaluació | 25,00 |
| Resolució de casos pràctics | 15,00 |
| Total hores | 90,00 |

METODOLOGIA DOCENT

El desenvolupament de l'assignatura s'estructura entorn les classes de teoria, les classes pràctiques, els seminaris-taller i les classes de pràctiques de laboratori.

Les activitats teòriques seran exposades mitjançant les classes de teoria (T). En aquestes classes, s'utilitzarà el model de lliçó magistral. El professor/a exposarà mitjançant presentació i / o explicació els continguts de cada tema incidint en aquells aspectes clau per a la comprensió d'aquest.

La part de **seminaris-taller (S)** consistirà en què grups de 3 a 5 alumnes desenvolupin un avantprojecte el tema serà elegit lliurement per ells/elles. Els i les alumnes hauran de organitzar-se per documentar-se sobre el tema triat i realitzar les diferents tasques que constitueixen l'avantprojecte (direcció, estratègia de vendes, recursos necessaris, pressupost ...). A la finalització de el curs el grup lliurarà una memòria documentada amb tota la feina desenvolupada i realitzarà una presentació a la resta de la classe. Després de la presentació es procedirà a un torn de preguntes i debat per part de professor/a i la resta de l'alumnat. A l'acabar totes les presentacions l'alumnat haurà de triar quin és el millor avantprojecte i les raons de la seva elecció.

Per a les **sessions de laboratori (L)** es programaran activitats d'introducció de la pràctica a realitzar, activitats de desenvolupament de l'experimentació i activitats d'anàlisi i tractament de resultats. L'alumnat disposarà de guions de pràctiques amb anterioritat, i realitzaran la pràctica sota la supervisió de professor/a.

AVALUACIÓ**Primera avaluació:**

Els coneixements adquirits per l'estudiantat es podrà avaluar de dues maneres: mitjançant el treball realitzat al llarg del curs (sistema d'avaluació contínua) o bé a través d'un examen final (sistema



d'avaluació única).

Sistema d'avaluació contínua

Mitjançant aquest sistema, s'avaluarà l'alumnat que participe regularment en les activitats formatives, tenint en compte l'assistència a classe, el desenvolupament de l'avantprojecte i les activitats de laboratori.

Per tindre dret a aquesta avaluació, caldrà assistir a un mínim del 80% de les classes de teoria i l'assistència serà obligatòria a les classes de laboratori, de seminari-taller i de presentació de cadascun dels avantprojectes.

La nota es calcularà de la manera següent:

- L'avantprojecte tindrà un pes del 75% de la nota final, dels quals el 50% correspon a l'informe realitzat i el 25% a la presentació a classe.
- El laboratori tindrà un pes del 25% de la nota final. Aquesta nota s'obtindrà amb la mitjana ponderada de cadascuna de les pràctiques.

Serà necessari obtindre un mínim de 4 en cadascuna de les parts per poder fer-ne la mitjana.

Sistema d'avaluació única

L'alumnat que haja suspés l'avaluació contínua o no haja assistit a classe amb regularitat podrà presentar-se a un examen final en la data establida en el calendari acadèmic.

Aquest examen consistirà en:

- Examen de teoria: tindrà un pes del 75% de la nota final i consistirà en qüestions teoricopràctiques del contingut exposat en les classes de teoria.
- Pràctiques de laboratori: l'alumnat que no haja assistit amb regularitat al laboratori haurà de presentar cadascuna de les pràctiques als professors corresponents. El pes d'aquestes pràctiques serà del 25% de la nota final.

Serà necessari obtindre un mínim de 4 en cadascuna de les parts per poder fer-ne la mitjana.

Segona avaluació

En la segona avaluació, l'alumnat tindrà l'opció de l'avaluació única, que consistirà en un examen de teoria amb un pes del 75% de la nota, i un altre examen de laboratori, que tindrà un pes del 25%.

Serà necessari obtindre un mínim de 4 en cadascuna de les parts per poder fer-ne la mitjana.

Annotació:

-

La còpia o el plagi manifest de qualsevol activitat que forma part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, i l'estudiant se sotmetrà seguidament als procediments disciplinaris oportuns



indicats en el *PROTOCOL D'ACTUACIÓ DAVANT PRÀCTIQUES FRAUDULENTES A LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ACGV 123/2020)*.

BIBLIOGRAFIA

- Referència b1: Pereña, J. "Dirección y Gestión de Proyectos". Ed. Díaz de Santos (1991).
- Referència b2: Gómez, J. F; Coronel, A.J; Martínez de Irujo, L; Lorente, A. "Gestión de proyectos". FC Editorial. Madrid, 2000. ISBN 8428317747.
- Referència b3: Lock, D. "Gestión de proyectos". Ed. Paraninfo. Madrid, 1994. ISBN 8428317747.
- Referència b4: Moreno E.F.. "Infraestructuras comunes de telecomunicaciones en viviendas y edificios" Ed. McGraw Hill (2014)

- Referència c1: SERCOBE ¿ Gestión de la I+D+i- Normas UNE¿ (2008) ISBN 978-84-8143-567-2.
- Referència c2: Amándola, L.J. ¿ Gestión de Proyectos de Manufacturera¿ Editoril UPV, ISBN 84-9705-311-7
- Referència c3: Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Ed. Paraninfo (1997) ISBN 84-283-2109-4