

| Titulació | Tipus | Curs | Semestre |
|---|-------|------|----------|
| 2500895 Enginyeria Electrònica de Telecomunicació | OB | 3 | 1 |
| 2500898 Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació | OB | 3 | 1 |

Professor de contacte

Nom: Xavier Aymerich Humet

Correu electrònic: Xavier.Aymerich@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Albert Crespo Yepes

Prerequisits

Cap en especial per els alumnes d'ambdues titulacions

Objectius

L'objectiu és que l'alumne conegui i faci servir les tècniques generals de direcció i gestió de projectes d'enginyeria, incloent-hi totes les fases dels projectes i els aspectes normatius i legislatius referits a l'àmbit professional de les telecomunicacions, així com les eines informàtiques orientades a la gestió de projectes.

Competències

Enginyeria Electrònica de Telecomunicació

- Aplicar elements bàsics d'economia i de gestió de recursos humans, organització i planificació de projectes.
- Aplicar la legislació necessària durant el desenvolupament de la professió d'enginyer tècnic de telecomunicació i utilitzar les especificacions, els reglaments i les normes de compliment obligatori
- Dirigir les activitats que són objecte dels projectes de l'àmbit de sistemes electrònics
- Ètica i professionalitat
- Hàbits de treball personal
- Redactar, desenvolupar i firmar projectes en l'àmbit de l'enginyeria de telecomunicacions que tinguin per objecte la concepció, el desenvolupament o l'explotació de sistemes electrònics
- Treball en equip

Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació

- Aplicar elements bàsics d'economia i de gestió de recursos humans, organització i planificació de projectes.
- Aplicar la legislació necessària durant el desenvolupament de la professió d'enginyer tècnic de telecomunicació i utilitzar les especificacions, els reglaments i les normes de compliment obligatori.
- Dirigir les activitats objecte dels projectes de l'àmbit de la telecomunicació.

- Ètica i professionalitat
- Hàbits de treball personal
- Redactar, desenvolupar i firmar projectes en l'àmbit de l'enginyeria de telecomunicacions que, segons l'especialitat, tinguin per objecte la concepció, el desenvolupament o l'explotació de xarxes, serveis i aplicacions de telecomunicació i electrònica.
- Treball en equip

Resultats d'aprenentatge

1. Adaptar-se a situacions imprevistes.
2. Assumir i respectar el rol dels diversos membres de l'equip, així com els diferents nivells de dependència de l'equip.
3. Assumir la responsabilitat social, ètica, professional i legal, si escau, que es derivi de la pràctica de l'exercici professional.
4. Concebre, desplegar i gestionar un mini projecte en l'àmbit de la telecomunicació.
5. Concebre, desplegar i gestionar un miniprojecte en l'àmbit de la telecomunicació.
6. Definir i utilitzar els conceptes bàsics relacionats amb la gestió de projectes.
7. Identificar, gestionar i resoldre conflictes.
8. Identificar i interpretar la normativa i la regulació de les telecomunicacions en els àmbits nacional, europeu i internacional.
9. Plantejar, redactar i presentar l'estudi de viabilitat d'un projecte.
10. Prendre decisions pròpies.
11. Prevenir i solucionar problemes.
12. Redactar documents en l'àmbit de l'enginyeria de telecomunicació segons un format i unes normes establertes.
13. Treballar cooperativament.
14. Treballar en entorns complexos o incerts i amb recursos limitats.
15. Utilitzar aplicacions informàtiques de gestió de projectes per donar suport al desenvolupament i explotació de xarxes, serveis i aplicacions.
16. Utilitzar aplicacions informàtiques de gestió de projectes per donar suport al desenvolupament i explotació de xarxes, serveis i aplicacions.

Continguts

- Principis, eines i tècniques de gestió de projectes
- Col·legis professionals i camp professional
- Legislació i organismes de regulació
- Patens, propietat intel·lectual i la seva legislació.

Metodologia

La metodologia docent de l'assignatura inclou activitats formatives a l'aula, seminaris, laboratori i la realització d'un projecte en equip. Aquestes activitats han de complementar-se necessàriament amb un treball personal autònom per part de l'estudiant. El projecte en equip consistirà en el desenvolupament d'un projecte seguint la metodologia descrita en l'assignatura, amb els coneixements addicionals pertinents a la temàtica del projecte concret. Els alumnes s'organitzaran en equips de treball, i cadascun d'ells desenvoluparà un projecte diferent, amb un professor tutor. Els projectes s'hauran de defensar per part de tots els membres de cada equip. La metodologia descrita podrà ser ajustada en funció de necessitats acadèmiques

Activitats formatives



| Títol | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|---|-------|------|--|
| Tipus: Dirigides | | | |
| Classes a l'aula | 20 | 0,8 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16 |
| Pràctiques | 12 | 0,48 | 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16 |
| Seminaris | 4 | 0,16 | 2, 3, 8, 11, 13 |
| Tipus: Supervisades | | | |
| Projecte en grup | 12 | 0,48 | 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16 |
| Tutories | 12 | 0,48 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16 |
| Tipus: Autònomes | | | |
| Estudi i elaboració d'informes | 40 | 1,6 | 1, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 16 |
| Treball personal en els projectes en grup | 48 | 1,92 | 1, 5, 6, 9, 11, 12, 16 |

Avaluació

L'avaluació del grau d'adquisició de les competències per part dels estudiants es realitza d'acord amb aquests criteris:

- Teoria i seminaris a l'aula (40%): Es realitzaran dues proves escrites d'avaluació continuada. Per superar aquesta part cal un mínim d'un 3,5 a cada prova i una mitjana superior a 5 en el conjunt de proves. Es farà una prova final de recuperació d'aquesta part.
- Seminaris externs (5%): es qualificaran segons el control d'assistència i un informe resum. No són recuperables.
- El projecte en equip (40%): s'avaluarà a partir de la participació individual de cada alumne en el seu equip (15%, no recuperable), de la memòria del projecte (15%) y de la presentació (10%). Per superar aquesta part es requereix un 5 de mitjana, sempre que per cada apartat (participació, memòria i presentació) es tingui com a mínim un 3,5. La no participació en un equip de projecte comportarà una nota final de l'assignatura de No avaluable.
- Les pràctiques (15%): seran avaluades a partir de l'assistència i els informes corresponents. Per superar aquest apart cal una nota mitjana resultant de 5, sempre que com a mínim es tingui un 3,5 a cada una de les pràctiques. No són recuperables.

Per aprovar és necessari que l'avaluació de cadascuna de les parts superi la nota mínima exigida i que l'avaluació total tingui una nota igual o superior a 5. En cas de no superar l'assignatura, la nota numèrica de l'expedient serà el valor menor entre 4,5 i la mitjana ponderada de les notes. Les activitats d'avaluació i els seus pesos globals en la qualificació final s'especifiquen a la taula. Per necessitats acadèmiques, i segons el desenvolupament del curs, els procediments d'avaluació podran ser ajustats per el professor.

Els alumnes repetidors que haguin superat alguna part de l'assignatura en el curs anterior poden demanar a l'inici del curs que se'ls hi conservi la nota obtinguda en aquella part.

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, es qualificaran amb un zero les irregularitats comeses per l'estudiant que puguin conduir a una variació de la qualificació d'un acte d'avaluació. Per tant, copiar o deixar copiar una pràctica o qualsevol altra activitat d'avaluació implicarà suspendre-la amb un zero, i si és necessari superar-la per aprovar, tota l'assignatura

quedarà suspesa. No seran recuperables les activitats d'avaluació qualificades d'aquesta forma i per aquest procediment, i per tant l'assignatura serà suspesa directament sense oportunitat de recuperar-la en el mateix curs acadèmic.

Les dates d'avaluació continuada i lliurament de treballs es publicaran al campus virtual i poden estar subjectes a possibles canvis de programació per motius d'adaptació a possibles incidències. Sempre s'informarà al campus virtual sobre aquests canvis ja que s'entén que aquesta és la plataforma habitual d'intercanvi d'informació entre professors i estudiants.

Activitats d'avaluació

| Títol | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|---|-----|-------|------|---|
| Evaluació de la teoria i seminaris a l'aula | 40% | 2 | 0,08 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 |
| Pràctiques | 15% | 0 | 0 | 1, 2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 |
| Projectes en equip | 40% | 0 | 0 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 |
| Seminaris externs | 5% | 0 | 0 | 1, 3, 10, 11, 14 |

Bibliografia

- A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute (2013)
- Fundamentals of project management, J.P. Lewis, (2002)
- Microsoft Project 2013 step by step. Carl Chatfield, Timothy Johnson. Redmond, Washington Microsoft (2013)
- Técnicas de programación y control de proyectos. C. Romero. Ediciones Pirámide (1997)
- Project management for business, engineering, and technology : principles and practice. John M. Nicholas, Herman Steyn. Elsevier Butterworth Heinemann (2008)
- Estrategias y Tácticas en la dirección y Gestión de Proyectos. Editorial UPV (2006)
- La Gestión de Proyectos. Davidson, Jeff. Prentice-Hall (2001)
- Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca, McGraw-Hill (2013)