

230811 - CBI - Innovació Basada en Reptes

Unitat responsable: 230 - ETSETB - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona
Unitat que imparteix: 710 - EEL - Departament d'Enginyeria Electrònica
Curs: 2014
Titulació: GRAU EN CIÈNCIES I TECNOLOGIES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Anglès

Professorat

Responsable: Bragos Bardia, Ramon
Altres: Ramos Castro, Juan Jose
Fàbregas Canovas, Francesc Xavier

Capacitats prèvies

Per poder fer aquesta assignatura és necessari haver cursat i aprovat el Projecte Avançat d'Enginyeria del Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació en la seva modalitat CBI@CERN

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Genèriques:

09 CSCT N3. CAPACITAT PER CONCEBRE, DISSENYAR, IMPLEMENTAR I OPERAR SISTEMES COMPLEXES EN L' ÀMBIT DE LES TIC - Nivell 3: Identificar les necessitats i oportunitats del mercat. Recollir informació que permeti elaborar les especificacions d'un nou producte procés o servei. Elaborar un pla de negoci bàsic. Concebre un nou producte, procés o servei. Elaborar i portar a terme la planificació d'un procés de disseny. Portar a terme les diferents fases d'un procés de disseny.

Transversals:

01 EIN N3. EMPRENEDORIA I INNOVACIÓ - Nivell 3: Utilitzar coneixements i habilitats estratègiques per a la creació i gestió de projectes, aplicar solucions sistèmiques a problemes complexos i dissenyar i gestionar la innovació en l'organització.

02 SCS N3. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 3: Tenir en compte les dimensions social, econòmica i ambiental en aplicar solucions i dur a terme projectes coherents amb el desenvolupament humà i la sostenibilitat.

Metodologies docents

Sessions formatives
Treball en grup
Presentació oral
Activitats dirigides

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Mitjançant la realització d'un projecte en un entorn multidisciplinar i internacional, l'estudiant:

- Pren iniciatives que generen oportunitats i solucions noves, amb visió d'implementació de procés i de mercat.
- Utilitza coneixements i habilitats estratègiques per a la creació i gestió de projectes amb visió innovadora, aplica solucions sistèmiques a problemes complexos.
- Aplica criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques. Identifica la necessitat d'aplicar la legislació, regulacions i normatives.
- Coneix el concepte de cicle de vida d'un producte i l'aplica al desenvolupament de productes i serveis TIC, usant la

230811 - CBI - Innovació Basada en Reptes

normativa i legislació adequades.

- Estudia amb llibres i articles en anglès i pot redactar un informe o treball de tipus tècnic en anglès i participar en una reunió tècnica portada a terme en aquest idioma.
- Pot portar a terme una presentació oral en anglès i respondre a les preguntes de l'auditori.
- Utilitza estratègies per a preparar i portar a terme les presentacions orals i redactar texts i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
- Es comunica de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites sobre temes complexos, adaptant-se a la situació, al tipus de públic i als objectius de la comunicació.
- Planifica i acorda els objectius, les regles de funcionament, les responsabilitats, l'agenda i el procediment de revisió del treball.
- Identifica les necessitats de l'usuari i elabora una definició de producte-procés-servei i unes especificacions inicials. Segueix un model de gestió del procés de disseny basat en un estàndard. Avalua l'aplicació de la legislació i normativa aplicables.
- Identifica les necessitats i oportunitats del mercat. Recull informació que permeti elaborar les especificacions d'un nou producte procés o servei. Elabora un pla de negoci bàsic. Porta a terme la planificació i execució d'un procés de disseny.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	8h	5.33%
	Hores grup petit:	56h	37.33%
	Hores aprenentatge autònom:	86h	57.33%

230811 - CBI - Innovació Basada en Reptes

Continguts

Sessions Formatives	Dedicació: 16h Grup gran/Teoria: 8h Aprenentatge autònom: 8h
Descripció: Pautes per a la realització del projecte i per a l'adaptació a diferents metodologies de treball en la realització de projectes. Criteris per al seguiment de les diferents fases del projecte.	
Activitats Dirigides	Dedicació: 134h Grup petit/Laboratori: 56h Aprenentatge autònom: 78h
Descripció: Realització de la fase d' implementació del projecte proposat a partir de les fases prèvies d' identificació de la necessitat i proposta de la solució: <ul style="list-style-type: none"> - Generació d' especificacions a partir dels requeriments - Disseny i realització d' un prototipus que permeti fer una prova de concepte - Validació del prototipus amb usuaris reals - Generació de documentació sobre el procés de disseny, el prototipus realitzat i els resultats de les proves - Presentació en públic del producte realitzat i dels resultats de la seva validació - Extracció de conclusions i propostes de millora 	

Sistema de qualificació

- Avaluació dels documents de planificació i seguiment (40%)
 - Avaluació de la presentació final (30%)
 - Avaluació del grau d' aprofitament de l'experiència en un equip de treball multidisciplinari i internacional (30%)
- En aquesta assignatura s'avaluaran les competències genèriques que corresponguin:
- Emprenedoria i innovació (Nivell Alt)
 - Sostenibilitat i compromís social (Nivell Alt)
 - Capacitat per concebre, dissenyar, implementar i operar sistemes complexos en l'àmbit de les TIC (Nivell Alt)

Bibliografia