

## 300263 - IOT-IP - Internet de les Coses i IP Ubic (VERSIÓ DE TREBALL)

Unitat responsable: 300 - EETAC - Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels  
Unitat que imparteix: 744 - ENTEL - Departament d'Enginyeria Telemàtica  
Curs: 2016  
Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN APLICACIONS I GESTIÓ DE L'ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ (MASTEAM) (Pla 2015). (Unitat docent Optativa)  
Crèdits ECTS: 3 Idiomes docència: Anglès

### Professorat

Responsable: Carles Gómez Montenegro

### Capacitats prèvies

### Requisits

### Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

#### Bàsiques:

- CB6. CB6 - Tenir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació.
- CB7. CB7 - Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- CB9. CB9 - Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions i els coneixements i raons últimes que els donen suport a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- CB10. CB10 - Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin seguir estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma.

#### Específiques:

- 03 MTM. Dissenyar, implementar i avaluar xarxes mòbils cooperatives (internet de les coses) per a diferents tipus de terminals (vehicles, elements domòtics, infraestructures, sensors corporals, etc.).
- 08 MTM. Dissenyar i implementar xarxes de sensors sense fils per a qualsevol aplicació de qualsevol àmbit social.

#### Genèriques:

- 06 RES. Resoldre problemes i millorar processos en qualsevol àmbit social a partir de l'aplicació de les TIC, integrant coneixements de diversos àmbits i aplicant enginyeria d'alt nivell tecnològic.

#### Transversals:

- 03 TLG. TERCERA LENGUA: Conèixer una tercera llengua, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit i amb consonància amb les necessitats que tindran les titulades i els titulats en cada ensenyament.
- 05 TEQ. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip, ja sigui com un membre més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.
- 06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.



## 300263 - IOT-IP - Internet de les Coses i IP Ubic (VERSIÓ DE TREBALL)

### Metodologies docents

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 75h	Hores grup gran:	22h	29.33%
	Hores grup mitjà:	0h	0.00%
	Hores grup petit:	2h	2.67%
	Hores activitats dirigides:	3h	4.00%
	Hores aprenentatge autònom:	48h	64.00%

## 300263 - IOT-IP - Internet de les Coses i IP Ubic (VERSIÓ DE TREBALL)

### Continguts

Evolució d'Internet	Dedicació: 6h Grup gran: 2h Aprenentatge autònom: 4h
Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:  Descripció:  Activitats vinculades:	
Internet de les Coses: tecnologies i aplicacions	Dedicació: 31h Grup gran: 9h Grup petit: 2h Aprenentatge autònom: 20h
Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:  Descripció:  Activitats vinculades:	
Millora de l'experiència sense fils	Dedicació: 13h Grup gran: 5h Aprenentatge autònom: 8h
Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:  Descripció:	

## 300263 - IOT-IP - Internet de les Coses i IP Ubic (VERSIÓ DE TREBALL)

Suport de la mobilitat	Dedicació: 25h Grup gran: 9h Aprentatge autònom: 16h
Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:  Descripció:	

### Sistema de qualificació

### Bibliografia

#### Bàsica:

Shelby, Zach; Bormann, Carsten. 6LoWPAN: The Wireless Embedded Internet. John Wiley & Sons Ltd, 2009. ISBN 978-0470747995.

Gómez, Carles; Paradells, Josep; Caballero, José Eugenio. Sensors everywhere. Wireless Network Technologies and Solutions. 2010. ISBN 978-84-934740-5-8.

#### Complementària:

Santi, Paolo. Mobility Models for Next Generation Wireless Networks: Ad Hoc, Vehicular and Mesh Networks. 2012. ISBN 978-1-119-99201-1.