

## 340625 - TEIN-R3P01 - Tecnologies d'Internet

Unitat responsable: 340 - EPSEVG - Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú  
Unitat que imparteix: 701 - AC - Departament d'Arquitectura de Computadors  
Curs: 2016  
Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE SISTEMES AUTOMÀTICS I ELECTRÒNICA INDUSTRIAL (Pla 2012). (Unitat docent Optativa)  
Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Català, Castellà, Anglès

### Professorat

Responsable: Xavier Masip Bruin  
Altres: Xavier Masip Bruin

### Capacitats prèvies

Coneixement bàsic de xarxes

### Requisits

No hi ha requisits

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

Específiques:

4. CB10 - Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma
5. CB6 - Poseir i comprendre coneixements que aportin una base i oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un contexte d'investigació
6. CB7 - Que els estudiants sapiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en nous entorns o poc coneguts dins de contextes més amplis (o multidisciplinars) relacionats amb el seu àmbit d'estudi
7. CB9 - Que els estudiants sapiguin comunicar les seves conclusions, coneixements i les raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats
8. CC01 - Capacitat per investigar, dissenyar, desenvolupar i caracteritzar els sistemes de control avançats que permetran al sistema dinàmic tenir un comportament d'acord a les prestacions de funcionament exigides

Transversals:

1. 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.
2. 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.

### Metodologies docents

Sessions teòriques impartides pel professor i sessions interactives de treball en grup en les quals es discutiran els miniprojectes definits.

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Millorar el coneixement en aspectes de xarxes de comunicacions, focalitzant especialment en solidificar els coneixements previs així com en introduir les línies de recerca actuals en les que s'està treballant per tal de solucionar problemes

## 340625 - TEIN-R3P01 - Tecnologies d'Internet

fonamentals de la Internet. Els coneixements introduïts en la fase final de l'assignatura estaran molt orientats a l'entorn industrial, mostrant com noves solucions tecnològiques poden aportar millores substancials als processos de monitorització i automatització d'equips.

## Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	45h	30.00%
	Hores grup mitjà:	0h	0.00%
	Hores grup petit:	15h	10.00%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	90h	60.00%

## 340625 - TEIN-R3P01 - Tecnologies d'Internet

### Continguts

<p>1. Internet: Debilitats i limitacions</p>	<p>Dedicació: 2h Grup gran: 2h</p>
<p><b>Descripció:</b> Clara descripció de l'estat actual d'Internet amb un esforç molt evident en l'impacte en el sector industrial. Es mostrarà com les noves tecnologies poden desenvolupar-se en entorns industrials, i quins són els principals problemes que resten oberts en aquesta àrea.</p> <p><b>Activitats vinculades:</b> MP1: Sistema de monitorització d'edificis MP2: Plataforma de connectivitat de vehicles</p> <p><b>Objectius específics:</b> Facilitar la interpretació i el coneixement de les diferents raons que possibiliten o impossibiliten el desenvolupament de serveis i aplicacions, per tal de poder determinar estratègies per minimitzar-ne els efectes</p>	
<p>2. Paral·lelitzant la xarxa: Cloud i fog</p>	<p>Dedicació: 2h Grup gran: 2h</p>
<p><b>Descripció:</b> Definició de cloud, fog, dels diferents sistemes que permeten distribuir la intel·ligència de la xarxa des del terminla fins la cloud tradicional Gestió dels recursos Problemes existents, i tendències de futur</p> <p><b>Activitats vinculades:</b> MP1: Sistema de monitorització d'edificis MP2: Plataforma de connectivitat de vehicles</p> <p><b>Objectius específics:</b> Introduir a l'estudiant els conceptes de cloud, fog així com els diversos escenaris exemple en els que aquests conceptes són de gran utilitat Analitzar escenaris d'aplicabilitat centrats en ciutats intel·ligents i sistemes de transport intel·ligent</p>	

## 340625 - TEIN-R3P01 - Tecnologies d'Internet

3. Nous models de negoci	Dedicació: 1h Grup gran: 1h
<p>Descripció: Introduir a l'estudiant als nous models de negoci fruit de l'evolució de la tecnologia de comunicacions Facilitar la comprensió de les diferents oportunitats i segments de mercat a aparèixer</p> <p>Activitats vinculades: MP1: Sistema de monitorització d'edificis MP2: Plataforma de connectivitat de vehicles</p> <p>Objectius específics: Tenir un bon coneixement de les diferents oportunitats de mercat així com saber la seva evolució futura prevista</p>	

### Sistema de qualificació

La nota final es calcula com:

$$\text{NOTA FINAL} = 0,25 \times (\text{Presentació oral}) + 0,75 \times (\text{MP})$$

### Bibliografia