

## 230314 - HTEL - Història de les Telecomunicacions

Unitat responsable:	230 - ETSETB - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona		
Unitat que imparteix:	739 - TSC - Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions		
Curs:	2016		
Titulació:	GRAU EN CIÈNCIES I TECNOLOGIES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Unitat docent Optativa) GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES AUDIOVISUALS (Pla 2009). (Unitat docent Optativa) GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES ELECTRÒNICS (Pla 2009). (Unitat docent Optativa) GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Unitat docent Optativa) GRAU EN ENGINYERIA TELEMÀTICA (Pla 2010). (Unitat docent Optativa) GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIES I SERVEIS DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2015). (Unitat docent Optativa)		
Crèdits ECTS:	2	Idiomes docència:	Castellà

### Professorat

Responsable: Delgado Penin, Jose Antonio

Altres:  
Delgado Penin, Jose Antonio

### Horari d'atenció

Horari: Els dies que s'imparteix el Seminari

### Capacitats prèvies

Capacitat de llegir i comprendre alguna bibliografia d'articles o llibres en llengua anglesa

### Requisits

Haver superat el 2n curs de Grau o estar cursant Tercer curs de Grau o realitzar algun Màster reconegut

### Metodologies docents

Classes presencials durant dues hores. Interval de descans cada hora. Presentació oral d'un document sobre Història de la Telecomunicació. Realització i lliurament d'un document escrit sobre el tema a presentar de forma oral.

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

El Seminari és de naturalesa transversal (Història i Tecnologia) o inter-disciplinari i, s'estructura en quatre temes relacionats amb els diferents Serveis de Telecomunicació utilitzats per la humanitat. Es posarà de manifest que cada Servei ha evolucionat de forma diferent i en temps també diferents: primer va existir la telegrafia, després la telefonia; posteriorment la radiocomunicació en les seves diverses formes i finalment la infocomunicació Planetària. L'estructura seqüencial dels temes té en compte la successiva presència dels Serveis i les tecnologies que els van suportar / suporten en l'actualitat.

En els quatre temes es persegueix un primer objectiu d'arribar a: Conèixer, Adquirir, Comprendre i Assimilar la major informació possible sobre els serveis de Telecomunicació més importants i de manera independent para tenir d'una perspectiva general de cadascun d'ells. Això implicarà, contemplar la situació històrica / social / política de l'evolució dels serveis i dels qui van ser els actors (inventors, científics, operadors, ens estandarizadores, etc).

El segon objectiu se centrarà en concretar una visió global de tot el sector de les



## 230314 - HTEL - Història de les Telecomunicacions

Telecomunicacions considerant les relacions que van existir / hi ha entre els serveis a través del temps.

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 50h	Hores grup gran:	20h	40.00%
	Hores aprenentatge autònom:	30h	60.00%



## 230314 - HTEL - Història de les Telecomunicacions

### Continguts



## 230314 - HTEL - Història de les Telecomunicacions

HISTÒRIA DE LES TELECOMUNICACIONS	Dedicació: 2h Grup gran: 2h
Descripció:	

## 230314 - HTEL - Història de les Telecomunicacions

### TEMA 0. INTRODUCCIÓ

Concepte d'Història de la Telecomunicació. Un punt de vista .  
 Alguns pioners: creadors de les bases científiques i matemàtiques de la Telecomunicació. Segles XVIII i XIX .  
 Premisses sobre la tecnologia anomenada Telecomunicació .  
 Ens que han incidit / incideixen en la història de la Telecomunicació  
 Mètode docent .  
 Programa del Seminari .  
 Fonts bibliogràfiques .

### TEMA 1. EL MÓN DE LA TELEGRAFIA

Les Telegrafías : la telegrafia òptica com a precursora  
 La invenció dels diferents telègrafs elèctrics  
 Sistemes telegràfics amb transmissió elèctrica. Mètodes de transmissió.  
 Sistemes telegràfics amb transmissió elèctrica. sistemes nacionals  
 Sistemes telegràfics amb transmissió elèctrica. Sistemes basats en cables telegràfics submarins  
 Telegrafia elèctrica. Xarxes Telegràfiques  
 Serveis telegràfics  
 Serveis telegràfics. Conclusions  
 Alguns pioners de la Telegrafia .Relació amb la seva època  
 Històrica .

### TEMA 2. L'ESPAI DE LA TELEFONIA

Condicions de contorn que van afavorir l'aparició de la telefonia .  
 El telègraf aprèn a parlar: controvèrsies històriques sobre la invenció del telèfon .  
 Els aparells telefònics : el telèfon de Meucci - Bell  
 Sistemes de transmissió telefònica. Invenció i Ús de la transmissió multi - portadora.  
 Sistemes de commutació telefònics .  
 Xarxes telefòniques i la seva evolució històrica .  
 Servei telefònic i la seva evolució .  
 Alguns personatges i invencions / desenvolupaments pioners en la telefonia  
 Bibliografia

### TEMA 3. LA RADIOCOMUNICACIO

Introducció  
 Bases científic / tècniques de la Radiocomunicació . Alguns pioners .  
 Gestió de l'espectre i Serveis de Radiocomunicacions  
 Sistemes de Radiocomunicacions  
 Sistemes de Radiocomunicació espacial .  
 Xarxes de Radiocomunicacions  
 Xarxes Satel·litar  
 Radioastronomia  
 Serveis de Radiocomunicacions : tipus  
 Serveis per satèl·lit  
 Altres activitats pioneres del segle XX  
 Bibliografia

### TEMA 4. LES XARXES DE DADES I INTERNET

Introducció  
 Sistemes de transmissió de dades  
 Xarxes de transmissió de dades. Punt de vista sota les Telecom i la Informàtica .  
 Serveis de transmissió de dades Internet

## 230314 - HTEL - Història de les Telecomunicacions

Serveis de Telecom. de banda ampla utilitzant Internet  
Alguns pioners  
Bibliografia

títol català

Dedicació: 2h

Grup gran: 2h

Descripció:  
contingut català

### Sistema de qualificació

Participació a l'Aula: 25%.

Es valorarà l'assistència a les classes presencials i les intervencions que es relacionin amb les idees que s'han estat exposant. El professor proposarà activitats partint de textos, o documents.

Treball: 50%.

Treball en grup de dues persones. Cada grup haurà de realitzar una fitxa amb un contingut mínim de 4 pàgines i un màxim de 6 pàgines (30 línies per pàgina) sobre la història d'una tecnologia concreta i els seus principals inventors / creadors. Els detalls de com s'ha de procedir s'indicaran a l'inici del Seminari.

Presentació oral i pública de l'assaig / treball: 25%.

Els / les alumnes hauran de fer una presentació pública del seu treball utilitzant "Power Point" (Format ppt) l'últim / penúltim dia del Seminari (el nombre màxim de diapositives a presentar serà de sis)

Els detalls de com s'ha de procedir s'indicaran a l'inici del Seminari.

### Normes de realització de les activitats

Aplicar el que indica l'ETSETB

## 230314 - HTEL - Història de les Telecomunicacions

### Bibliografia

#### Bàsica:

Varios. Multimedia del Museo de Telefónica. Madrid: Telefonica, 2013.

#### Complementària:

Bray, J. The Communications miracle: the telecommunication pioneers from Morse to the information superhighway. New York: Plenum, 1995. ISBN 0306450429.

#### Altres recursos:

##### Enllaç web

Nombre recurso

Recurs