

Guia docent

230314 - HTEL - Història de les Telecomunicacions

Última modificació: 13/10/2016

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona
Unitat que imparteix: 739 - TSC - Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions.

Titulació: GRAU EN CIÈNCIES I TECNOLOGIES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES AUDIOVISUALS (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES ELECTRÒNICS (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA TELEMÀTICA (Pla 2010). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIES I SERVEIS DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2015). (Assignatura optativa).

Curs: 2016 **Crèdits ECTS:** 2.0 **Idiomes:** Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Delgado Penin, Jose Antonio

Altres:
Delgado Penin, Jose Antonio

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'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

El Seminari és de naturalesa transversal (Història i Tecnologia) o inter-disciplinar 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 Telecomunicacions considerant les relacions que van existir / hi ha entre els serveis a través del temps.



HORES TOTS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	30,0	60.00
Hores grup gran	20,0	40.00

Dedicació total: 50 h

CONTINGUTS

HISTÒRIA DE LES TELECOMUNICACIONS

Descripció:

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 RADIOCOMUNICACIÓ

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 Satelital

Radioastronomia

Serveis de Radiocomunicacions : tipus

Serveis per satèl·lit

Altres activitats pioneres del segle XX

Bibliografia

TEMA 4. LES XARXES DE DADDES 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

Serveis de Telecom. de banda ampla utilitzant Internet

Alguns pioners

Bibliografia



Dedicació: 2h
Grup gran/Teoria: 2h

títol català

Descripció:
contingut català

Dedicació: 2h
Grup gran/Teoria: 2h

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 PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Aplicar el que indica l'ETSETB

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.

RECURSOS

Enllaç web:

- Nombre recurso. Recurs