Guia docent
230724 - AI5G - Xarxes Ràdio 5G amb Intel·ligència Artificial

Última modificació: 25/05/2023

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

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2013). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN TECNOLOGIES AVANÇADES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2019). (Assignatura optativa).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 5.0 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: Consultar aquí / See here: https://telecos.upc.edu/ca/estudis/curs-actual/professorat-responsables-coordinadors/responsables-assignatura

Altres: Consultar aquí / See here: https://telecos.upc.edu/ca/estudis/curs-actual/professorat-responsables-coordinadors/professorat-assignat-idioma

CAPACITATS PRÈVIES

Fundamentals on radiocommunications

METODOLOGIES DOCENTS

Use case-oriented

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

The main objective of this subject is to gain insight, understand the underlying technological foundations & market forces so that one can guess where 5G & AI will be in Gartner’s Technology Forecast 2025.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	39,0	31.20
Hores aprenentatge autònom	86,0	68.80

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

XARXES RÀDIO 5G AMB INTEL.LIGENCIA ARTIFICIAL

Descripció:
1. 5G ecosystem

2. 5G system design

3. 5G New Radio

4. Radio network management in NG-RAN

5. Radio resource management in NG-RAN

6. Telemetry and data analytics

Objectius específics:
1. 5G ecosystem

2. 5G system design

3. 5G New Radio

4. Radio network management in NG-RAN

5. Radio resource management in NG-RAN

6. Telemetry and data analytics

Dedicació: 39h
Grup gran/Teoria: 39h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Practical use case (80%)
Participation (20%)
No final exam

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Wang, Jingjing... [et al.]. "Thirty Years of Machine Learning: The Road to Pareto-Optimal Wireless Networks". IEEE Communications Surveys & Tutorials, 2020 [en línia]. [Consulta: 08/06/2022]. Disponible a: https://ieeexplore-ieee-org.recursos.biblioteca.upc.edu/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8957702.