

Grau en Enginyeria de Xarxes de Telecomunicació

Pla d'estudis 2016

Càrrega lectiva: 240 crèdits ECTS

- Matèries bàsiques: 62 crèdits
- Matèries obligatòries: 123 crèdits
- Matèries optatives: 40 crèdits
 - inclosos fins a 15 crèdits de pràcticum professional en empreses
 - inclosos fins a 20 crèdits de mobilitat internacional
- Treball de Fi de Grau: 15 crèdits

Assignatures obligatòries:

1r curs				
Codi	Nom	Típus	Crèdits	Trimestre
23947	Matemàtica Discreta Matemática Discreta Discrete Mathematics	Bàsica	6	1
23948	Càlcul I Cálculo I Calculus I	Bàsica	4	1
23949	Introducció a la Programació Introducción a la Programación Introduction to Programming	Bàsica	4	1
23950	Introducció a les TIC Introducción a las TIC Introduction to ICT	Bàsica	6	1
23951	Àlgebra Lineal Álgebra Lineal Linear Algebra	Bàsica	6	2
23952	Càlcul II Cálculo II Calculus II	Bàsica	4	2
23953	Estructura de Dades i Algorismes I Estructura de Datos y Algoritmos I Data Structures and Algorithms I	Obligatòria	4	2
23954	Organització de Computadors Organización de Computadores Computer Organization	Bàsica	6	2

23955	Xarxes Redes Networks	Bàsica	6	3
23956	Mètodes Numèrics Métodos Numéricos Numerical Methods	Bàsica	4	3
23957	Estructura de Dades i Algoritmes II Estructura de Datos y Algoritmos II Data Structures and Algorithms II	Obligatòria	4	3
23958	Fonaments de Física Fundamentos de Física Foundations of Physics	Bàsica	6	3

2n curs				
Codi	Nom	Tipus	Crèdits	Trimestre
23959	Probabilitat Probabilidad Probability	Bàsica	5	1
23960	Programació Orientada a Objectes Programación Orientada a Objetos Object-Oriented Programming	Obligatòria	5	1
23961	Senyals i Sistemes I Señales y Sistemas I Signals and Systems I	Obligatòria	5	1
23966	Medis de Transmissió i Circuits Medios de Transmisión y Circuitos Transmission Media and Circuits	Obligatòria	5	1
23963	Estadística Estadística Statistics	Bàsica	5	2
23964	Sistemes Operatius Sistemas Operativos Operating Systems	Obligatòria	5	2
23965	Senyals i Sistemes II Señales y Sistemas II Signals and Systems II	Obligatòria	5	2

23973	Enginyeria de Xarxes Ingeniería de Redes Network Engineering	Obligatòria	5	2
23967	Aprenentatge Automàtic Aprendizaje Automático Machine Learning	Obligatòria	5	3
23968	Tècniques d'Optimització Técnicas de Optimización Optimization Techniques	Obligatòria	5	3
23969	Arquitectura de Xarxes Arquitectura de Redes Network Architecture	Obligatòria	5	3
23970	Teoria de la Informació i Codificació Teoría de la Información y Codificación Information Theory and Coding	Obligatòria	5	3

3r curs				
Codi	Nom	Tipus	Crèdits	Trimestre
23971	Bases de Dades Bases de Datos Databases	Obligatòria	5	1
23972	Transmissió Digital de Dades Transmisión Digital de Datos Digital Data Transmission	Obligatòria	5	1
23974	Simulació i Modelització de Xarxes Simulación y Modelado de Redes Network Simulation and Modelling	Obligatòria	5	1
23962	Comunicació Tècnica en Anglès Comunicación Técnica en Inglés Communication in Technical English	Obligatòria	5	1
23975	Organització d'Empreses TIC Organización de Empresas TIC ICT Business Management	Obligatòria	5	2
23976	Criptografia i Seguretat Criptografía y Seguridad Cryptography and Security	Obligatòria	5	2

23977	Sistemes de Radiocomunicacions Sistemas de Radiocomunicaciones Radio Communication Systems	Obligatòria	5	2
23978	Aplicacions Telemàtiques Aplicaciones Telemáticas Telematics Applications	Obligatòria	5	2

4t curs				
Codi	Nom	Tipus	Crèdits	Trimestre
23979	Gestió de Projectes Gestión de Proyectos Project Management	Obligatòria	5	1
23980	Xarxes Òptiques Redes Ópticas Optical Networks	Obligatòria	5	1
23981	Comunicacions Mòbils Comunicaciones Móviles Mobile Communications	Obligatòria	5	1
23982	Gestió de Xarxes i Serveis TIC Gestión de Redes y Servicios TIC IT Services and Network Management	Obligatòria	5	2
23983	Laboratori de Xarxes Laboratorio de Redes Networking Lab.	Obligatòria	5	2

Assignatures optatives:

Codi	Nom	Crèdits	Obligatòria a:
23985	Xarxes Sense Fils Multimèdia Redes Inalámbricas Multimedia Wireless Multimedia Networks	4	
23986	Enginyeria Acústica Ingeniería Acústica Acoustic Engineering	5	GESA
23987	Enginyeria Òptica Ingeniería Óptica Optical Engineering	5	GESA

23988	Percepció i Cognició Audiovisual Percepción y Cognición Audiovisual Perception and Audiovisual Cognition	5	GESA
23989	Processament d'Imatges Procesado de Imágenes Image Processing	5	GESA
23990	Processament de Vídeo Procesado de Vídeo Video Processing	5	GESA
23991	Processament de So, Parla i Música Procesado de Sonido, Habla y Música Sound, Speech and Music Processing	5	GESA
23992	Sistemes de Codificació d'Àudio i Vídeo Sistemas de Codificación de Audio y Vídeo Audio and Video Encoding Systems	5	GESA
23993	Equips i Sistemes d'Àudio Equipos y Sistemas de Audio Audio Equipment and Systems	5	GESA
23994	Equips i Sistemes de Vídeo Equipos y Sistemas de Vídeo Video Equipment and Systems	5	GESA
23995	Visualització Avançada Visualización Avanzada Advanced Visualization	5	GESA
23996	Geometria Computacional Geometría Computacional Computational Geometry	4	
23997	Imatge Sintètica Imagen Sintética Synthetic Image	4	
23998	Disseny Funcional de Programes Diseño Funcional de Programas Functional Design of Programs	5	GEI
23999	Teoria de la Computació Teoría de la Computación Theory of Computing	5	GEI
24000	Enginyeria d'Interacció Ingeniería de Interacción Interaction Engineering	5	GEI
24001	Disseny d'Algorismes Diseño de Algoritmos Algorithm Design	5	GEI

24002	Introducció a la Programació Paral·lela i Distribuida Introducción a la Programación Paralela y Distribuida Introduction to Parallel and Distributed Programming	5	GEI GEMCD
24003	Enginyeria de Software Ingeniería del Software Software Engineering	5	GEI
24004	Compiladors Compiladores Compilers	5	GEI
24005	Sistemes Distribuïts de Gran Escala Sistemas Distribuidos de Gran Escala Large-scale Distributed Systems	5	GEI GEMCD
24006	Intel·ligència Artificial Inteligencia Artificial Artificial Intelligence	5	GEI
24007	Gràfics per Ordinador Gráficos por Ordenador Computer Graphics	5	GEI GESA
24008	Aplicacions Intel·ligents per la Web Aplicaciones Inteligentes para la Web Intelligent Web Applications	4	
24009	Robòtica Robótica Robotics	4	
24010	Modelatge de la Interacció Social 2.0 Modelado de la Interacción Social 2.0 Modeling of Social Interaction 2.0	4	
24011	Enginyeria de Software per a Aplicacions Web Ingeniería de Software para Aplicaciones Web Software Engineering of Web Applications	4	
24012	Sistemes Interactius Sistemas Interactivos Interactive Systems	4	
24013	Interacció Persona-Màquina Interacción Persona-Máquina Person Machine Interaction	4	
24014	Entorns de Comunicació Virtual Entornos de Comunicación Virtual Virtual Communication Environment	4	

24015	Jocs Electrònics Juegos Electrónicos Electronic Games	4	
24017	Introducció a la Ciència de les Xarxes Introducción a la Ciencia de las Redes Introduction to Network Science	5	GEMCD
24018	Mineria de Dades Massives Minería de Datos Masivos Massive Datasets Mining	5	GEMCD
24019	Models Gràfics Probabilístics Modelos Gráficos Probabilísticos Probabilistic Graphical Models	5	GEMCD
24020	Analítica Visual Analítica Visual Visual Analytics	5	GEMCD
24021	Recuperació de la Informació i Anàlisi de la Web Recuperación de la Información y Análisis de la Web Information Retrieval and Web Analytics	5	GEMCD
24022	Polítiques Públiques de TIC Políticas Públicas de TIC Public Policies in ICT	4	
24023	Emprenedoria i Creació d'Empreses Emprendeduría y Creación de Empresas Entrepreneurship and Business Creation	4	
24024	Gestió de la Innovació Gestión de la Innovación Innovation Management	4	
24025	Projectes Basats en Software Lliure Proyectos Basados en Software Libre Projects Based on Open Source Software	4	
24026	Estratègia i Disseny de Serveis TIC Estrategia y Diseño de Servicios TIC Strategy and Design of ICT Services	4	
24027	Operació i Manteniment de Xarxes de Telecomunicació Operación y Mantenimiento de Redes de Telecomunicación Telecommunication Networks Operation and Maintenance	4	
24028	Aplicacions i Serveis Mòbils Aplicaciones y Servicios Móviles Mobile Applications and Services	4	

25159	Canvi Social, Canvi Tecnològic Cambio Social, Cambio Tecnológico Social Change, Technological Change	4	
25222	Anàlisi i Interpretació d'Imatges Análisis e Interpretación de Imágenes Analysis and Image Interpretation	4	
25223	Visió Tridimensional Visión Tridimensional Tridimensional Vision	4	
25224	Anàlisi de Gestos i Cares Análisis de Gestos y Caras Face and Gesture Analysis	4	
25225	Àudio 3D Audio 3D 3D Audio	4	
25226	Laboratori de Creació Sonora Laboratorio de Creación Sonora Sound Creation Laboratory	4	
25227	Principis de Percepció Aplicats al Disseny Principios de Percepción Aplicados al Diseño Principles of Perception Applied to Design	4	
25228	Llenguatge Natural Lenguaje Natural Natural Language	5	
25229	Seguretat en Computadors Seguridad en Computadores Computer Security	5	
25230	La Internet de les Coses La Internet de las Cosas The Internet of Things	4	
25231	Xarxes de Sensors Sense Fil Redes de Sensores Inalámbricos Wireless Sensor Networks	4	
25232	Sistemes Distribuïts Avançats Sistemas Distribuidos Avanzados Advanced Distributed Systems	4	
25233	Sensors i Adquisició de Dades Sensores y Adquisición de Datos Sensors and Data Acquisition	4	
25234	Narrativa i Videojocs Narrativa y Videojuegos Narrative and Videogames	5	

25235	Models Estadístics Modelos Estadísticos Statistical Models	5	GEMCD
25236	Processos Estocàstics Procesos Estocásticos Stochastic Processes	5	GEMCD
25262	Taller de Tecnologia Musical Taller de Tecnología Musical Wokshop on Music Technology	5	
25265	Transformació Digital d'Empreses i Organitzacions Transformación Digital de Empresas y Organizaciones Digital Transformation of Companies and Organizations	5	
25267	Aprenentatge Profund Aprendizaje Profundo Deep Learning	5	
25377	Aprenentatge Automàtic per a Aplicacions en Biomedicina Aprendizaje Automático para Aplicaciones en Biomedicina Machine Learning for Applications in Biomedicine	4	
25378	Tecnologies Blockchain Tecnologías Blockchain Blockchain Technologies	5	
25379	Laboratori de Producció Audiovisual Laboratorio de Producción Audiovisual Audiovisual Production Lab	5	
25380	Economia del Futur Economía del Futuro Future Economy	5	
25381	Gràfics en Temps Real Gráficos en Tiempo Real Real-Time Graphics	4	
25382	Visió per Computador Visión por Computador Computer Vision	5	
25383	Avenços en Tecnologies de la Parla Avances en Tecnologías del Habla Advances in Speech Technologies	5	

25431	Introducció a les Tècniques de Processament de Llenguatge Natural per a Aplicacions Quotidianes Introducción a las Técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural para Aplicaciones Cotidianas Introduction to Natural Language Processing Techniques for Everyday Applications	5	
-------	---	---	--

1r	Trim 1	Matemàtica Discreta (6)	Càlcul I (4)	Introducció a la Programació (4)	Introducció a les TIC (6)
	Trim 2	Àlgebra Lineal (6)	Càlcul II (4)	Estructures de Dades i Algorismes I (4)	Organització de Computadors (6)
	Trim 3	Xarxes (6)	Mètodes Numèrics (4)	Estructures de Dades i Algorismes II (4)	Fonaments de Física (6)
2n	Trim 1	Probabilitat (5)	Programació Orientada a Objectes (5)	Senyals i Sistemes I (5)	Medis de Transmissió i Circuits (5)
	Trim 2	Estadística (5)	Sistemes Operatius (5)	Senyals i Sistemes II (5)	Enginyeria de Xarxes (5)
	Trim 3	Aprentatge Automàtic (5)	Tècniques d'Optimització (5)	Arquitectura de Xarxes (5)	Teoria de la Informació i Codificació (5)

3r	Trim 1	Comunicació Tècnica en Anglès (5)	Bases de Dades (5)	Simulació i Modelització de Xarxes (5)	Transmissió Digital de Dades (5)
	Trim 2	Organització d'Empreses TIC (5)	Criptografia i Seguretat (5)	Sistemes de Radiocomunica- cions (5)	Aplicacions Telemàtiques (5)
	Trim 3	(5)	(5)	(5)	(5)
4t	Trim 1	Gestió de Projectes (5)	Xarxes Òptiques (5)	Comunicacions Mòbils (5)	(5)
	Trim 2	TFG (15)	Gestió de Xarxes i Serveis TIC (5)	Laboratori de Xarxes (5)	(5)
	Trim 3		(5)	(5)	