

Grau en Enginyeria en Sistemes Audiovisuals

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
- Treball de Fi de Grau: 15 crèdits

Assignatures obligatòries:

1r curs				
Codi	Nom	Tipus	Crèdits	Trimestre
24422	Matemàtica Discreta Matemática Discreta Discrete Mathematics	Bàsica	6	1
24350	Càlcul I Cálculo I Calculus I	Bàsica	4	1
24351	Introducció a la Programació Introducción a la Programación Introduction to Programming	Bàsica	4	1
24352	Introducció a les TIC Introducción a las TIC Introduction to ICT	Bàsica	6	1
24353	Àlgebra Lineal Álgebra Lineal Linear Algebra	Bàsica	6	2
24354	Càlcul II Cálculo II Calculus II	Bàsica	4	2
24355	Estructura de Dades i Algoritmes I Estructura de Datos y Algoritmos I Data Structures and Algorithms I	Obligatòria	4	2
24356	Organització de Computadors Organización de Computadores Computer Organization	Bàsica	6	2

24357	Xarxes Redes Networks	Bàsica	6	3
24358	Mètodes Numèrics Métodos Numéricos Numerical Methods	Bàsica	4	3
24359	Estructura de Dades i Algoritmes II Estructura de Datos y Algoritmos II Data Structures and Algorithms II	Obligatòria	4	3
24360	Fonaments de Física Fundamentos de Física Foundations of Physics	Bàsica	6	3

2n curs				
Codi	Nom	Tipus	Crèdits	Trimestre
24361	Probabilitat Probabilidad Probability	Bàsica	5	1
24362	Programació Orientada a Objectes Programación Orientada a Objetos Object-Oriented Programming	Obligatòria	5	1
24363	Senyals i Sistemes I Señales y Sistemas I Signals and Systems I	Obligatòria	5	1
24368	Medis de Transmissió i Circuits Medios de Transmisión y Circuitos Transmission Media and Circuits	Obligatòria	5	1
24364	Percepció i Cognició Audiovisual Percepción y Cognición Audiovisual Perception and Audiovisual Cognition	Obligatòria	5	2
24365	Estadística Estadística Statistics	Bàsica	5	2
24366	Gràfics per Ordinador Gráficos por Ordenador Computer Graphics	Obligatòria	5	2

24367	Senyals i Sistemes II Señales y Sistemas II Signals and Systems II	Obligatòria	5	2
24369	Aprenentatge Automàtic Aprendizaje Automático Machine Learning	Obligatòria	5	3
24370	Processament d'Imatges Procesado de Imágenes Image Processing	Obligatòria	5	3
24371	Arquitectura de Xarxes Arquitectura de Redes Network Architecture	Obligatòria	5	3
24372	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
24373	Bases de Dades Bases de Datos Databases	Obligatòria	5	1
24374	Enginyeria Acústica Ingeniería Acústica Acousting Engineering	Obligatòria	5	1
24375	Transmissió Digital de Dades Transmisión Digital de Datos Digital Data Transmission	Obligatòria	5	1
24376	Comunicació Tècnica en Anglès Comunicación Técnica en Inglés Communication in Technical English	Obligatòria	5	1
24377	Organització d'Empreses TIC Organización de Empresas TIC Management of IT Companies	Obligatòria	5	2
24378	Enginyeria Òptica Ingeniería Óptica Optical Engineering	Obligatòria	5	2
24379	Processament de Vídeo Procesado de Vídeo Video Processing	Obligatòria	5	2

24380	Processament de So, Parla i Música Procesado de Sonido, Habla y Música Sound, Speech and Music Processing	Obligatòria	5	2
-------	---	-------------	---	---

4t curs				
Codi	Nom	Tipus	Crèdits	Trimestre
24381	Gestió de Projectes Gestión de Proyectos Project Management	Obligatòria	5	1
24382	Equips i Sistemes d'Àudio Equipos y Sistemas de Audio Audio Equipment and Systems	Obligatòria	5	1
24383	Sistemes de Codificació d'Àudio i Vídeo Sistemas de Codificación de Audio y Vídeo Audio and Video Encoding Systems	Obligatòria	5	1
24384	Visualització Avançada Visualización Avanzada Advanced Visualization	Obligatòria	5	1
24385	Equips i Sistemes de Vídeo Equipos y Sistemas de Vídeo Video Equipment and Systems	Obligatòria	5	2

Assignatures optatives:

Les assignatures optatives que s'ofereixen es concreta curs per curs, en un document apart.

Codi	Nom	Crèdits	Obligatòria a:
24386	Anàlisi i Interpretació d'Imatges Análisis e Interpretación de Imágenes Analysis and Image Interpretation	4	
24387	Visió Tridimensional Visión Tridimensional Tridimensional Vision	4	
24388	Imatge Sintètica Imagen Sintética Synthetic Image	4	
24389	Anàlisi de Gestos i Cares Análisis de Gestos y Caras Face and Gesture Analysis	4	

24390	Processament d'Àudio en Temps Real Procesado de Audio en Tiempo Real Real-Time Audio Processing	4	
24391	Taller de Música Electrònica Taller de Música Electrónica Workshop on Electronic Music	4	
24392	Àudio 3D Audio 3D 3D Audio	4	
24393	Laboratori de Creació Sonora Laboratorio de Creación Sonora Sound Creation Laboratory	4	
24394	Sistemes Operatius Sistemas Operativos Operating Systems	5	GEI GEXT GEMCD
24395	Disseny Funcional de Programes Diseño Funcional de Programas Functional Design of Programs	5	GEI
24396	Teoria de la Computació Teoría de la Computación Theory of Computing	5	GEI
24397	Enginyeria d'Interacció Ingeniería de Interacción Interaction Engineering	5	GEI
24398	Disseny d'Algorismes Diseño de Algoritmos Algorithm Design	5	GEI
24399	Introducció a la Programació Paral·lela i Distribuida Introducción a la Programación Paralela y Distribuida Introduction to Parallel and Distributed Programming	5	GEI GEMCD
24400	Enginyeria de Software Ingeniería de Software Software Engineering	5	GEI
24401	Tècniques d'Optimització Técnicas de Optimización Optimization Techniques	5	GEXT GEMCD
24402	Criptografia i Seguretat Criptografía y Seguridad Cryptography and Security	5	GEI GEXT GEMCD

24403	Compiladors Compiladores Compilers	5	GEI
24404	Sistemes Distribuïts de Gran Escala Sistemas Distribuidos de Gran Escala Large-Scale Distributed Systems	5	GEI GEMCD
24405	Intel·ligència Artificial Inteligencia Artificial Artificial Intelligence	5	GEI
24406	Sistemes Interactius Sistemas Interactivos Interactive Systems	4	
24407	Interacció Persona-Màquina Interacción Persona-Máquina Person Machine Interaction	4	
24408	Entorns de Comunicació Virtual Entornos de Comunicación Virtual Virtual Communication Environment	4	
24409	Jocs Electrònics Juegos Electrónicos Electronic Games	4	
24411	Introducció a la Ciència de les Xarxes Introducción a la Ciencia de las Redes Introduction to Network Science	5	GEMCD
24412	Mineria de Dades Massives Minería de Datos Masivos Massive Datasets Mining	5	GEMCD
24413	Models Gràfics Probabilístics Modelos Gráficos Probabilísticos Probabilistic Graphical Models	5	GEMCD
24414	Analítica Visual Analítica Visual Visual Analytics	5	GEMCD
24415	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
24416	Polítiques Públiques de TIC Políticas Públicas de TIC Public Policies in ICT	4	
24417	Emprenedoria i Creació d'Empreses Emprendeduría y Creación de Empresas Entrepreneurship and Business Creation	4	

24418	Gestió de la Innovació Gestión de la Innovación Innovation Management	4	
24419	Projectes Basats en Software Lliure Proyectos Basados en Software Libre Projects Based on Open Source Software	4	
25160	Canvi Social, Canvi Tecnològic Cambio Social, Cambio Tecnológico Social Change, Technological Change	4	
25196	Geometria Computacional Geometría Computacional Computational Geometry	4	
25197	Principis de Percepció Aplicats al Disseny Principios de Percepción Aplicados al Diseño Principles of Perception Applied to Design	4	
25198	Enginyeria de Xarxes Ingeniería de Redes Network Engineering	5	GEXT
25199	Simulació i Modelització de Xarxes Simulación y Modelado de Redes Network Simulation and Modelling	5	GEXT
25200	Gestió de Xarxes i Serveis TIC Gestión de Redes y Servicios TIC IT Services and Network Management	5	GEXT
25201	Laboratori de Xarxes Laboratorio de Redes Networking Lab.	5	GEXT
25202	Sistemes de Radiocomunicacions Sistemas de Radiocomunicaciones Radio Communication Systems	5	GEXT
25203	Aplicacions Telemàtiques Aplicaciones Telemáticas Telematics Applications	5	GEXT
25204	Xarxes Òptiques Redes Ópticas Optical Networks	5	GEXT
25205	Comunicacions Mòbils Comunicaciones Móviles Mobile Communications	5	GEXT
25206	La Internet de les Coses La Internet de las Cosas The Internet of Things	4	

25207	Xarxes Sense Fils Multimèdia Redes Inalámbricas Multimedia Wireless Multimedia Networks	4	
25208	Xarxes de Sensors Sense Fil Redes de Sensores Inalámbricos Wireless Sensor Networks	4	
25209	Sistemes Distribuïts Avançats Sistemas Distribuidos Avanzados Advanced Distributed Systems	4	
25210	Robòtica Robótica Robotics	4	
25211	Llenguatge Natural Lenguaje Natural Natural Language	5	
25212	Modelatge de la Interacció Social 2.0 Modelado de la Interacción Social 2.0 Modeling of Social Interaction 2.0	4	
25213	Aplicacions Intel·ligents per la Web Aplicaciones Inteligentes para la Web Intelligent Web Applications	4	
25214	Enginyeria de Software per a Aplicacions Web Ingeniería de Software para Aplicaciones Web Software Engineering of Web Applications	4	
25215	Seguretat en Computadors Seguridad en Computadores Computer Security	5	
25216	Sensors i Adquisició de Dades Sensores y Adquisición de Datos Sensors and Data Acquisition	4	
25217	Narrativa i Videojocs Narrativa y Videojuegos Narrative and Videogames	5	
25218	Models Estadístics Modelos Estadísticos Statistical Models	5	GEMCD
25219	Processos Estocàstics Procesos Estocásticos Stochastic Processes	5	GEMCD

25220	Operació i Manteniment de Xarxes de Telecomunicació Operación y Mantenimiento de Redes de Telecomunicación Telecommunication Networks Operation and Maintenance	4	
25221	Aplicacions i Serveis Mòbils Aplicaciones y Servicios Móviles Mobile Applications and Services	4	
25261	Taller de Tecnologia Musical Taller de Tecnología Musical Wokshop on Music Technology	5	
25264	Transformació Digital d'Empreses i Organitzacions Transformación Digital de Empresas y Organizaciones Digital Transformation of Companies and Organizations	5	
25266	Aprenentatge Profund Aprendizaje Profundo Deep Learning	5	
25370	Aprenentatge Automàtic per a Aplicacions en Biomedicina Aprendizaje Automático para Aplicaciones en Biomedicina Machine Learning for Applications in Biomedicine	4	
25371	Tecnologies Blockchain Tecnologías Blockchain Blockchain Technologies	5	
25372	Laboratori de Producció Audiovisual Laboratorio de Producción Audiovisual Audiovisual Production Lab	5	
25373	Economia del Futur Economía del Futuro Future Economy	5	
25374	Gràfics en Temps Real Gráficos en Tiempo Real Real-Time Graphics	4	
25375	Visió per Computador Visión por Computador Computer Vision	5	
25376	Avenços en Tecnologies de la Parla Avances en Tecnologías del Habla Advances in Speech Technologies	5	



25430	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)	Gràfics per Ordinador (5)	Senyals i Sistemes II (5)	Percepció i Cognició Audiovisual (5)
	Trim 3	Aprentatge Automàtic (5)	Processament d'imatges (5)	Arquitectura de Xarxes (5)	Teoria de la Informació i Codificació (5)

3r	Trim 1	Comunicació Tècnica en Anglès (5)	Bases de Dades (5)	Enginyeria Acústica (5)	Transmissió Digital de Dades (5)
	Trim 2	Organització d'Empreses TIC (5)	Enginyeria Òptica (5)	Processament de Vídeo (5)	Processament de So, Parla i Música (5)
	Trim 3	(5)	(5)	(5)	(5)
4t	Trim 1	Gestió de Projectes (5)	Equips i Sistemes d'Àudio (5)	Sistemes de Codificació d'Àudio i Vídeo (5)	Visualització Avançada (5)
	Trim 2	TFG (15)	Equips i Sistemes de Vídeo (5)	(5)	(5)
	Trim 3		(5)	(5)	(5)