

ETSI TELECOMUNICACIÓN. List of courses for the 2020-2021 Academic Year

1. Main knowledge areas and notices

0.65 Electronic Eng. and Telecommunications/ 523 Electronics and automation/ 0714 Electronics and automation (*). Some other areas such as Physics related to Acoustics, Photonics, and related matters can be considered.

We offer courses in four degrees:

1. Code 190. *Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación* (Bachelor's Degree in Telecommunications Technology Engineering). It is a 4-year Bachelor degree.
2. Code 2234. *Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación* (Master's Degree in Telecommunication Engineering). Professionally and firm oriented. It is a 2-year Master degree.
3. Code 2179. *Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones*, (Master's Degree in Communication Technologies, Systems and Networks). Scientific Master that leads to a PhD. It is a 1-year Master degree. You MUST upload your CV and have a strong background in Telecommunications. **Courses in English are no longer offered.**
4. Code 2194: *Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos* (Master's Degree in Electronic Systems Engineering). Scientific Master that leads to a PhD or professional market. Corresponds to a 1-year Master degree. You MUST upload your CV and have a strong background in Electronics. There are few places available and deadlines are very strict, [please check this at the end of this document](#).

You can choose freely among all the courses we enlist below, although you should be aware that to take courses on masters you have to be previously accepted by their directors. Please be well aware that you can only get a Master's degree if your home institution has a double degree agreement with our School and you accomplish the specific academic plan for double degree students.

(*) PLEASE NOTICE THAT WE HAVE NO COURSES ON AUTOMATICS, POWER ELECTRONICS OR BIOMEDICAL ENG. Those courses are lectured in other schools and their availability is limited to two courses per school. You would only be able to pick them, provided there were free places, when you arrive in Valencia.

Please take into account that examinations in the same semester for courses in a different course year could overlap (ie, 3rd year course "Fundamentos de transmisión" and 4th year course "Microondas" could have the same examination day or even hour).

Bachelor and Master's degree Thesis can be written in English and also you can do your dissertation in English. Remember that if you take this thesis, your dissertation MUST BE done in Valencia during your stay. There are different calls to do your dissertation, if you are interested please visit our office.

All courses are read in Spanish, unless explicitly stated or written in English in the following tables.

You can check the contents and full details of every course at the link:

http://www.upv.es/pls/oalu/sic_asi.Busca_Asi?P_IDIOMA=i You only need to feed the searchbox with a course code.

2. Courses available for exchange students at the Degree 190 “Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación”

3rd year

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>BRANCH</u>	<u>ECTS Credits</u>
12448	Sensores	B	ESP	ELECTRÓNICA	4,5
12452	Fundamentos de VLSI	B	ESP	ELECTRÓNICA	4,5
12453	Aplicaciones de los Microcontroladores	B	ESP	ELECTRÓNICA	4,5
12456	Electrónica Analógica Integrada	B	ESP	ELECTRÓNICA	4,5
12465	Acústica Arquitectónica	B	ESP	IMAGEN Y SONIDO	6
12471	Equipos y Sistemas de Audio	B	ESP	IMAGEN Y SONIDO	6
12473	Sistemas de video	B	ESP	IMAGEN Y SONIDO	6
12429	Comunicaciones digitales	B	ESP	SISTEMAS	4,5
14125	Tratamiento digital de Señales en Comunicaciones	B	ESP	SISTEMAS	4,5
12433	Radiocomunicaciones	B	ESP	SISTEMAS	4,5
12434	Líneas de Transmisión	B	ESP	SISTEMAS	4,5
12439	Redes de Área Local	B	ESP	TELEMÁTICA	6
12441	Redes Públicas de Acceso	B	ESP	TELEMÁTICA	6
12447	Comunicación de Datos	B	ESP	TELEMÁTICA	6

4th year

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>BRANCH</u>	<u>ECTS CREDITS</u>
12451	Procesadores Digitales de Señal (DSP)	A	ESP	ELECTRÓNICA	4,5
12449	Instrumentación y Calidad	A	ESP	ELECTRÓNICA	6
12455	Sistemas Electrónicos de Comunicaciones	A	ESP	ELECTRÓNICA	6
12454	Microelectrónica Analógica y Mixta	A	ESP	ELECTRÓNICA	4,5
12461	Instrumentación Biomédica	A	ESP	ELECTRÓNICA	4,5
12462	Desarrollo de Sistemas Electrónicos	A	ESP	ELECTRÓNICA	4,5
12463	Tratamiento de Imágenes	A	ESP	IMAGEN Y SONIDO	4,5

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>BRANCH</u>	<u>ECTS CREDITS</u>
12467	Proyectos e Instalaciones Audiovisuales	A	ESP	IMAGEN Y SONIDO	4,5
12468	Distribución de Señales Audiovisuales	A	ESP	IMAGEN Y SONIDO	4,5
12470	Producción Audiovisual	A	ESP	IMAGEN Y SONIDO	4,5
12472	Tratamiento Digital de Audio	A	ESP	IMAGEN Y SONIDO	6
12466	Acústica Ambiental	A	ESP	IMAGEN Y SONIDO	6
12425	Radiodeterminación	A	ESP	SISTEMAS	4,5
12432	Tecnologías y Sistemas en Redes de Acceso	A	ESP	SISTEMAS	4,5
14121	Antenas	A	ESP	SISTEMAS	6
13173	Microondas	A	ESP	SISTEMAS	4,5
14122	Comunicaciones Móviles e Inalámbricas	A	ESP	SISTEMAS	6
13175	Comunicaciones Espaciales	A	ESP	SISTEMAS	4,5
12437	Redes Corporativas	A	ESP	TELEMÁTICA	6
12440	Redes Públicas de Transporte	A	ESP	TELEMÁTICA	4,5
12445	Ingeniería de Sistemas Telemáticos	A	ESP	TELEMÁTICA	4,5
12438	Conmutación	A	ESP	TELEMÁTICA	4,5
14123	Sistemas Telemáticos para la Gestión de la Información	A	ESP	TELEMÁTICA	4,5
12446	Seguridad	A	ESP	TELEMÁTICA	6
12431	Sistemas de Comunicaciones Ópticas	B	ESP	OPTATIVAS	4,5
12457	Sistemas complejos Bioinspirados	B	ESP	OPTATIVAS	4,5
12421	Política y Normativa de Telecomunicación	B	ESP	OPTATIVAS	4,5
12424	Inglés para fines Académicos y Profesionales (B2)	B	ESP	OPTATIVAS	4,5
12483	Trabajo Fin de Grado/Bachelor Degree Thesis	A-B	ESP/ENG	-	12

3. Courses available for exchange students at the Degree 2234 “Master’s Degree in Telecommunication Engineering”

NOTICE ACCOMMODATION ISSUES: If you want to take courses only in semester A for the 1st year MUIT, MUTSRC or MUISE: Take into account that the examination period **takes place in February** and probably you will have no accommodation for such a short period. We recommend you to stay the whole academic year.

1st year

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>BRANCH</u>	<u>ECTS Credits</u>
33459	Procesamiento de señal en sistemas de comunicaciones y audiovisuales	A	ESP	SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN Y AUDIOVISUALES	6
33460	Equipos y subsistemas de comunicaciones	A	ESP	SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN Y AUDIOVISUALES	6
33453	Codiseño hardware-software	A	ESP	SISTEMAS ELECTRÓNICOS	6
33454	Transductores e instrumentación electrónica	A	ESP	SISTEMAS ELECTRÓNICOS	6
33457	Integración de servicios telemáticos	A	ESP	TELEMÁTICA	6
33438	Gestión técnica y económica de proyectos de telecomunicación	B	ESP	GESTIÓN TECNOLÓGICA DE PROYECTOS DE TELECOMUNICACIÓN	4,5
33461	Sistemas y servicios de transmisión por radio	B	ESP	SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN Y AUDIOVISUALES	6
33462	Redes de transporte y distribución por cable	B	ESP	SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN Y AUDIOVISUALES	6
33455	Circuitos electrónicos de alta frecuencia	B	ESP	SISTEMAS ELECTRÓNICOS	6
33456	Interconexión de redes de telecomunicación	B	ESP	TELEMÁTICA	7,5

2nd year THIS YEAR IS READ IN ENGLISH

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>BRANCH</u>	<u>ECTS Credits</u>
33452	ICT Applications in the Public Health	A	ENG	FORMACIÓN OPTATIVA	4,5
33451	Business Management Skills through Cinecoaching	A	ENG	FORMACIÓN OPTATIVA	4,5

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>BRANCH</u>	<u>ECTS Credits</u>
33449	Photonic Integrated Circuits: From Technology to Business	A	ENG	FORMACIÓN OPTATIVA	4,5
33447	Professional Seminars I	A	ENG	FORMACIÓN OPTATIVA	4,5
33448	Professional Seminars II	A	ENG	FORMACIÓN OPTATIVA	4,5
33450	Services Marketing	A	ENG	FORMACIÓN OPTATIVA	4,5
33439	Integración de tecnologías y sistemas en ingeniería de telecomunicación	A	ENG	GESTIÓN TECNOLÓGICA DE PROYECTOS DE TELECOMUNICACIÓN	7,5
33458	Implantación de redes y servicios de telecomunicación	A	ENG	TELEMÁTICA	4,5
33463	Trabajo Fin de Máster – Master Degree Thesis	B	ESP/ENG		30

4. Courses available for exchange students at the Degree 2179 “Master's Degree in Communication Technologies, Systems and Networks”

NOTICE ACCOMMODATION ISSUES: If you want to take courses only in semester A for the 1st year MUIT, MUTSRC or MUISE. Take into account that the examination period takes place in February and probably you will have no accommodation for such a short period. We recommend you to stay the whole academic year.

PLEASE, NOTICE THAT COURSES IN ENGLISH ARE NO LONGER OFFERED IN THIS DEGREE

Courses in Spanish:

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>ECTS Credits</u>
30733	Sistemas de comunicaciones digitales (SCD)	ESP	A	3
30738	Sistemas de comunicaciones móviles e inalámbricas (SCM)	ESP	A	3
30739	Sistemas de comunicaciones espaciales (SCE)	ESP	A	3
30740	Tecnologías fotónicas para procesamiento y comunicaciones de señales 5G (TEF5G)	ESP	A	3
30742	Análisis digital de imagen y visión artificial (ADIVA)	ESP	A	3
30743	Nanofotónica (N)	ESP	A	3
30744	Procesado óptico de señales en redes ópticas (POR)	ESP	A	3
30747	Gestión de Tráfico y Calidad de Servicio (GTCS)	ESP	A	3

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>ECTS Credits</u>
30748	Redes de comunicaciones móviles: arquitectura y protocolos (RCMAP)	ESP	A	3
30750	Ciberinteligencia (C)	ESP	A	3
30752	Interoperabilidad en Internet of Things (MDC)	ESP	A	3
30734	Procesado de señal para comunicaciones de nueva generación (PSCNG)	ESP	A	3
30741	Procesado óptimo de señales y datos (POSD)	ESP	A	3
30751	Comunicaciones multimedia y calidad de experiencia (CMCE)	ESP	A	3
30754	Economía y regulación de las telecomunicaciones (ERTEL)	ESP	A	3
30737	Aplicaciones de las Altas Frecuencias Más Allá de la Tecnología Radar (AAFR)	ESP	A	
30735	Simulación de Sistemas de Alta Frecuencia (SSAF)	ESP	A	
30746	Modelado y Evaluación de Redes de Comunicaciones (MERC)	ESP	A	

Seminars:

<u>CODE</u>	<u>COURSE</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>ECTS Credits</u>
31214	Simulation of Communication Systems (SCS)	ESP	B	1
31221	Sistemas de mando y control para gestión de emergencias (SMCGE)	ESP	B	1
31674	Caracterización teórica y experimental del canal radio móvil (CCRM)	ESP	B	1
31969	Nuevas Tecnologías para Redes Vehiculares y Servicios para Entornos Inteligentes (NTRV)	ESP	B	1
31970	Next generation Optical Networks and Energy Efficiency (NGOPEE)	ESP	B	1
31971	Redes de acceso ópticas (RAO)	ESP	B	1
33024	Routing Protocols and Algorithms (RPA)	ESP	B	1
32747	Trabajo Fin de Máster – Master Degree Thesis	-	B	24

5. Courses available for exchange students at the Degree 2194 “Master's Degree in Electronic Systems Engineering” – PROVISIONAL LIST

This degree is currently undergoing a change on its study plan that it is expected to be approved at the end of May 2020. The list of courses that follows are the courses already set (although codes could finally change). There will be some additions to this list. Usually Laboratory and Practices take place during mornings and Theory lessons during evenings.

NOTICE 1: DEADLINES: The students who want to apply for the Master's Degree in Electronic Systems Engineering courses must apply and upload all the required documents in the AIRE system **before July, 1st, 2020** taking into account that the following will be used for their selection in the courses.

- CV

- Transcript of Records (ToR)

- If the student is a BSc level one, ToR of the BSc
- If the student is a MSc level one, ToR of the previous BSc as well as ToR of the MSc level enclosed in a single pdf.

Students will know whether they are accepted or not around 24th July 2020.

NOTICE 2: LIMITED PLACES: Please check the number of places available for every course.

NOTICE 3: ACCOMMODATION ISSUES: If you want to take courses only in semester A for the: 1st year MUIT, MUTSRC or MUISE, please take into account that the examination period takes place in February and probably you will have no accommodation for such a short period.

<u>CODE</u> (* could change)	<u>COURSE</u>	<u>SEMESTER</u>	<u>LANGUAGE</u>	<u>ECTS Credits</u>	<u>Places available</u>
33076	Sistemas de generación en energías renovables	B	ESP	6	2
33078	Sistemas digitales de control de potencia	B	ESP	6	2
33081	Electrónica de Equipos Audiovisuales	B	ESP	6	2
33080	Procesado Digital de la Señal en FPGA	B	ESP	6	2
33079	Sistemas Integrados Digitales	B	ESP	6	2
33082	Seminarios Profesionales	B	ESP	6	5
33069	Sistemas Digitales Programables	A	ESP	4,5	5
33068	Procesado de señal en sistemas electrónicos	A	ESP	6	5
33069	Sistemas Embebidos	A	ESP	6	5
33074	Convertidores Electrónicos de Potencia	A	ESP	6	5
33075	Control electrónico de accionamientos y sistemas de tracción	B	ESP	6	2
33083	Trabajo de Fin de Máster	A/B	ESP/ENG	12	No limit