

PRÁCTICAS

Las asignaturas del plan de estudios contienen créditos prácticos. Aunque la cifra total depende de las asignaturas de libre elección que el alumno escoja, la proporción final es cercana al 45%.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

- a) Selectividad
 - a.1) Desde C.O.U.:
 - Científico-Tecnológica
 - Biosanitaria
 - a.2) Desde Bachillerato L.O.G.S.E.:
 - Científico-Técnica
 - Ciencias de la Salud
- b) Pruebas de acceso para mayores de 25 años.
- c) C.O.U. anterior a 1974/75
- d) Titulados Universitarios.

SALIDAS PROFESIONALES

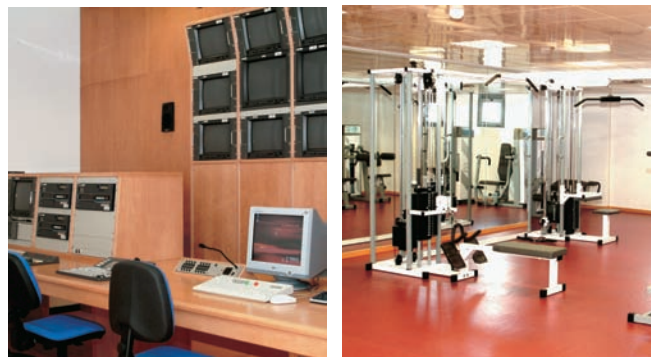
Los alumnos que cursen esta doble titulación pueden optar a una variada lista de posibilidades profesionales, especialmente en la industria de las comunicaciones y la informática. Este amplio abanico supone que los titulados se distribuyan en actividades que van desde la I+D hasta la gestión empresarial. Debido a su intensiva formación en Tecnologías de la Información el perfil de los titulados es especialmente adecuado para ejercer labores de ingeniería de sistemas y de servicios, la planificación de las comunicaciones, el tratamiento de datos, la administración de redes de telecomunicación, la gestión de servicios telemáticos, programación y administración de sistemas. Cabe señalar también que, de manera general, por su marcado carácter multidisciplinar y su amplia formación tecnológica, los titulados pueden optar a empleos en casi cualquier sector productivo, situación ésta que cada vez demandan más empresas, complementando así su tradicional idoneidad para ejercer labores de consultoría y para trabajar en la Administración Pública. Por la propia versatilidad y conocimiento tecnológico de la formación recibida, por la demanda que genera cada una de las titulaciones por separado (en ninguna de las titulaciones existe desempleo) y por la demanda del mercado en el sector de las Tecnologías de la Información, resulta claro que los licenciados en ambas titulaciones tendrán una enorme facilidad para optar a puestos de calidad con retribuciones salariales significativamente por encima de la media.

PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	CRÉDITOS
PRIMER CICLO / CURSO 1º	
Física (1s)	6
Introducc. a la Ingeniería de Telecomunicación (1s)	4.5
Cálculo I (1s)	6
Señales y Comunicaciones (1s)	6
Análisis y Diseño de Circuito (1s)	6
Arquitectura de Redes de Ordenadores (1s)	6
Componentes Electrónicos y Medida (2s)	6
Estadística I (2s)	6
Fundamentos de Programación (2s)	6
Álgebra lineal y Matemática Discreta (2s)	6
Electrónica Digital I (2s)	4.5
Cálculo II (2s)	6
CURSO 2º	
Sistemas Lineales (1s)	6
Electrónica Analógica (1s)	6
Electrónica Digital II (1s)	4.5
Estadística II (1s)	7.5
Fundamentos de los Computadores I (1s)	6
Métodos Matemáticos en Telecomunicación I (1s)	6
Transmisión de Datos (2s)	6
Fotónica (2s)	4.5
Sistemas Telemáticos I (2s)	7.5
Teoría Matemática de la Comunicación (2s)	4.5
Campos Electromagnéticos I (2s)	4.5
Fundamentos de los Computadores II (2s)	6
Bases de Lenguajes de Programación (2s)	7.5
CURSO 3º	
Estructura de Datos y de la Información (anual)	15
Métodos Matemáticos en Telecomunicación II (1s)	4.5
Sistemas Electrónicos Digitales (1s)	6
Sistemas Telemáticos II (1s)	7.5
Metodología de la programación (1s)	4.5
Comunicaciones Digitales (1s)	6
Información audiovisual en redes de ordenadores (1s)	6
Análisis Numérico (2s)	4.5
Fundamentos de sistemas operativos (2s)	4.5
Acústica y Óptica (2s)	6
Humanidades (1s)	4.5
Optativa I: Programación Orientada a Objetos (1s)	6
Optativa II: Normas de Codif. Vídeo y Audio (2s)	6

(1s): Primer semestre. (2s): Segundo semestre.

ASIGNATURA	CRÉDITOS
SEGUNDO CICLO / CURSO 4º	
Diseño de BB.DD. y Seguridad en la Info. (anual)	9
Sistemas operativos (1s)	4.5
Diseño de circuitos y sistemas electrónicos (1s)	6
Servicios y aplicaciones telemáticas (1s)	6
Tratamiento digital de señales multimedia I (1s)	4.5
Campos electromagnéticos II (1s)	4.5
Optativa de orientación I (1s)	6
Sistemas de tiempo real (2s)	4.5
Comunicaciones ópticas I (2s)	4.5
Instrumentación electrónica (2s)	6
Infraestructura de redes de ordenadores (2s)	4.5
Tratamiento digital de señales multimedia II (2s)	4.5
Optativa de orientación II (2s)	6
Ingeniería del Software (2s)	4.5
CURSO 5º	
Teoría de Automatas y Lenguajes Formales (anual)	9
Radiación y propagación (1s)	6
Comunicaciones ópticas II (1s)	4.5
Planificación y gestión de redes de ordenadores (1s)	4.5
Proyectos (1s)	6
Humanidades II	4.5
Optativa III (1s)	6
Proyecto Fin de Carrera (2s)	9
Radiocomunicaciones móviles (2s)	6
Estructura de la comunicación (2s)	4.5
Microondas (2s)	4.5
Optativa IV (2s)	6
Optativa V (2s)	6



(*) De la relación de Asignaturas Optativas, la Universidad ofrecerá anualmente las que esté en disposición de impartir.

OPTATIVAS

OPTATIVAS DE LA INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

- **Sistemas multimedia móviles**
 - Optativa de orientación I: Procesamiento de Señal en Sistemas Móviles.
 - Optativa de orientación II: Redes de Ordenadores Móviles.
- **Sistemas multimedia de alta capacidad**
 - Optativa de orientación I: Procesamiento de Señal en Sistemas de Alta Capacidad.
 - Optativa de orientación II: Redes de Ordenadores de Alta Capacidad.

Optativas Generalistas (III, IV y V)

Aplicaciones Multimedia Interactivas, Distribuidas y Escalables; Arquitecturas Avanzadas; Codiseño Hardware-Software de Sistemas; Complementos de Acústica; Computación Ubícua; Derecho de las Telecomunicaciones; Difusión de Radio y Televisión Digital; Dispositivos y Transductores para Imagen y Sonido; Edición Digital: Imagen; Edición Digital: Sonido; Equipos para Tratamiento y Transmisión de Señales de Imagen y Sonido; Equipos y Técnicas de Procesamiento de Imágenes Médicas; Filtrado de Señales; Fundamentos de Economía; Gestión de Residuos de la Industria de Telecomunicación; Guión y Realización Multimedia; Materiales electrotécnicos; Materiales Ópticos; Métodos Estadísticos Avanzados de Procesamiento de Señal; Optimización y Simulación de Sistemas; Organización de Empresas; Procesado Digital en Comunicaciones; Síntesis de Gráficos; Sistemas Críticos; Sistemas de Almacenamiento de Información Multimedia; Sistemas y Algoritmos Distribuidos; Técnicas Gráficas y Modelización Geométrica; Técnicas y Equipos para Animación y Realidad Virtual; Terminales de Comunicaciones.



(doble titulación) Ingeniería de Telecomunicación + Ingeniería Técnica de Informática de Sistemas



Esta titulación se imparte en:

CAMPUS DE FUENLABRADA

La Universidad Rey Juan Carlos es una Universidad pública creada en 1996 por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, con el respaldo unánime de todos los grupos con representación política en la Asamblea, para favorecer la competitividad entre las Universidades existentes y contribuir al enriquecimiento global de las oportunidades para los estudiantes, tanto en la esfera individual como social. La URJC dispone de cuatro campus: Móstoles, Alcorcón, Vicálvaro y Fuenlabrada; y la sede de la Fundación General situada en la plaza Manuel Becerra (Madrid).

INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN + INGENIERÍA TÉCNICA DE INFORMÁTICA DE SISTEMAS

Perfil del Ingeniero de Telecomunicación e Ingeniero Técnico de Informática de Sistemas.

En los últimos tiempos, la sociedad y las necesidades de la empresa han evolucionado provocando que los conocimientos multidisciplinares y la formación de profesionales con unos sólidos conocimientos sean cada vez más necesarios y demandados. Esto provoca que en sectores como el de las Tecnologías de la Información requiera frecuentemente profesionales con amplios conocimientos en Comunicaciones, Informática y Telemática. Respondiendo a estas necesidades, la Universidad Rey Juan Carlos oferta una titulación doble compuesta por la Ingeniería de Telecomunicación y la Ingeniería Técnica Informática, Especialidad en Informática de Sistemas, que otorga a sus titulados una formación multidisciplinar dentro del sector de las Tecnologías de la Información.

Desde el punto de vista profesional, los Ingenieros de Telecomunicación –especialistas en las tecnologías de transmisión, procesado y gestión de la información– se han caracterizado como unos de los profesionales con formación tecnológica más completa y versátil, mientras que los Ingenieros Técnicos en Informática de Sistemas presentan habilidades específicas para la realización de labores de programación, desarrollo de sistemas de información y análisis de sistemas. El doble titulado podrá desarrollar de manera efectiva sus labores en cualquiera de los ámbitos mencionados y podrá además aprovechar sus amplios conocimientos para hacerlo con una mayor calidad y eficacia.

De esta manera, la Universidad Rey Juan Carlos, apoyándose, de un lado en el sistema educativo universitario y de otro, en la demanda del sector empresarial impulsa la formación de profesionales en las dos titulaciones punteras del ámbito de la tecnología y la sociedad de la información, haciendo que para sus alumnos ésta sea una apuesta con garantías de éxito.

La Ingeniería de Telecomunicación + Ingeniería Técnica de Informática de Sistemas en la URJC.

Los alumnos de esta titulación doble reciben una formación desde dos enfoques complementarios del conocido como el hiper-sector de las Tecnologías de la Información: las telecomunicaciones y la informática. Tras cursar 378 créditos estructurados en cinco cursos, los alumnos obtendrán ámbos títulos oficiales (especialidades incluidas), a través de una formación coordinada y plenamente consistente.

La propia Universidad pretende también que la enseñanza de esta doble titulación sea moderna y que responda a la demanda del mercado: por un lado se fomenta que las clases, además de ser impartidas por los profesores de las titulaciones madres, reciban contribuciones de profesionales de las empresas más importantes del sector así como de docentes universitarios con experiencia en ámbos ámbitos; por otro lado, la formación práctica de los alumnos en laboratorios de carácter tecnológico (aproximadamente un 45% de la carga total) se realiza en unas condiciones de excelencia e innovación (equipos de última generación, empresas líderes del sector, ...).

La ubicación de la doble titulación en el Campus de Fuenlabrada de la URJC, campus donde se encuentran los laboratorios de la Ingeniería de Telecomunicación, necesarios para la formación de los alumnos, permite además estar en contacto con los alumnos y profesores del resto de titulaciones que se imparten en Fuenlabrada (Periodismo, Publicidad, Derecho, ...), fomentando y enriqueciendo la tan necesaria formación multidisciplinar que caracterizará a los licenciados. Asimismo, la existencia en la URJC de otras importantes titulaciones, tanto en el ámbito de la ingeniería, como en el de las ciencias económicas, y la participación de una parte de ellos en la docencia de la doble titulación hace que la formación de los alumnos sea más variada y completa, permitiendo que se aporten las infraestructuras y la experiencia de profesionales de otros ámbitos tecnológicos, económicos y sociales distintos a los exclusivos de su doble titulación.

El campus de Fuenlabrada está ubicado en el Municipio de Fuenlabrada, al sur de Madrid, ocupando una superficie de 50 hectáreas y perfectamente comunicado a través de Cercanías RENFE, Metrosur: Hospital de Fuenlabrada y el servicio de autobuses: L1 (Loranca Polideportivo), L4 (Arroyo La Fuente- Loranca).

El campus de Fuenlabrada es el más extenso en terreno de la Universidad Rey Juan Carlos. La configuración de todas las instalaciones del campus crean un espacio dinámico y con dotaciones técnicas y materiales privilegiadas que facilitan el necesario recogimiento académico con la integración medio-ambiental más adecuada.

El campus cuenta con una importante infraestructura. Algunos de los servicios de que dispone son:

- **Edificio de Gestión y Dirección.** Que incluye la Dirección de la Escuela, Gerencia del Campus, Servicios Administrativos, Secretaría de Alumnos, RR HH, y salón de actos.
- **Edificio de Restauración.** Donde se ubica la cafetería, el restaurante, la librería y el servicio de enfermería.
- **Biblioteca.** Esta biblioteca de diseño vanguardista tiene más de 668 puestos de lectura distribuidos en sus tres plantas. Dispone de 144 ordenadores, de los que 62 son para consulta de bases de datos y 50 para mediateca. Actualmente cuenta con un fondo bibliográfico de más de 32.500 ejemplares, 653 publicaciones periódicas y cerca de 4.000 materiales de audiovisuales. Ofrece acceso electrónico a revistas y libros de carácter tecnológico. Red WIFI.



- **Edificio Departamental.** Que alberga la sede de los departamentos de Ciencias de la Comunicación I, Ciencias de la Comunicación II, Ciencias Sociales y Filología. Igualmente, acoge los despachos del personal docente e investigador, además de salas de reuniones, seminarios, salón de grado, etc.
- **Aularios I y II:** Con 16 y 17 aulas, respectivamente, dedicadas a la docencia y 6 aulas de informática; dos con software básico, dos con Photoshop y Quarkxpress, una con Savia Amadeus y Micros-Fidelio y un aula multimedia.
- **Laboratorio I:** Dispone de dos plantas y un sótano (2.375 metros cuadrados) a través del cual se une al Aulario I. Este laboratorio es utilizado básicamente por la Facultad de Ciencias de la Comunicación.
- **Laboratorio II:** Con más de 20 salas, el Laboratorio II dispone de avanzados equipos y material técnico necesario para realizar las prácticas de la Ingeniería de Telecomunicación.
- **Instalaciones deportivas.** Campo de Fútbol de hierba y pista de atletismo "Estadio Raúl González Blanco". 4 Pistas de Padel. 3 Pistas de Tenis. 2 Pistas de Fútbol Sala. 2 Pistas polideportivas. 1 Frontón. 2 Aulas para clases teórico-deportivas. 1 Aula para las escuelas deportivas. 1 Sala de prensa.



C.O.I.E.

C.O.I.E.: El Centro de Orientación e Información para el Empleo proporciona prácticas en empresas para los estudiantes, orientación sociolaboral y puestos de trabajo para los titulados. Más de 1.100 convenios con empresas. Organiza anualmente un Foro de Empleo.



www.urjc.es
 Información General: 91 665 50 60
 C.A.T.A. (Centro de Atención Telefónica al Alumno): 91 488 93 93

campus **Fuenlabrada**
 Camino del Molino, s/n
 28943 FUENLABRADA
 Teléfono: 91 488 72 63/4
 www.fccom.urjc.es / www.eut.urjc.es
 www.etsit.urjc.es / www.isdaa.urjc.es
 METROSUR (Hospital de Fuenlabrada)