



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de
Telecomunicación

UPCT



Recursos materiales y servicios

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT) oferta actualmente los títulos oficiales de Grado en Ingeniería Telemática (GIT), Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación (GIST), y Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (Máster habilitante). Los tres títulos disponen de los espacios que se describen a continuación, que serán empleados también para el nuevo máster que se propone en esta memoria. Es importante mencionar que, según el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UPCT, todas las infraestructuras actuales son acordes con los principios de accesibilidad universal y diseño para todos, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Aulas

La docencia es impartida en las aulas ubicadas en el Antiguo Cuartel de Antiguones, un edificio que ha sido restaurado y adecuado para uso universitario. Este edificio fue diseñado por Mateo Vodopich quien, en 1779, trazó los planos bajo los que debía construirse sobre la muralla del mar y anexo al Hospital Real. Su construcción no dio comienzo hasta 1783. Su estilo es neoclásico y tiene planta en forma de U, aunque sus brazos se unían en un muro que delimitaba la plaza de armas. Esta nueva sede de la Escuela de Telecomunicaciones fue puesta en marcha durante el inicio del curso 2005-2006.

Las aulas son compartidas por los títulos de la Escuela, y la actividad se desarrolla entre mañana y tarde. Al ser títulos con alto número de prácticas obligatorias por asignatura, esta alternancia facilita la combinación de asignaturas de cursos distintos y permite el mejor aprovechamiento de los recursos. La capacidad y superficie de las aulas aparece

reflejada en la Tabla 1, en la que se muestra que el aforo total es de 1305 estudiantes, con una superficie total dedicada a aulas docentes de aproximadamente 1800 m².

Denominación del aula	Capacidad	Superficie (m ²)	Ubicación en planta
P1.1	66	88,51	1ª
P1.2	108	136,70	1ª
P1.3	57	83,21	1ª
P1.4	57	82,12	1ª
P1.5	66	130,80	1ª
P1.6	99	136,77	1ª
P1.7	57	83,06	1ª
P1.8	57	86,15	1ª
P1.9	57	87,96	1ª
P1.10	57	82,74	1ª
P1.11	66	88,53	1ª
P1.12	114	92,19	1ª
PB1	114	132,30	Baja
PB2	66	90,03	Baja
PB3	66	88,89	Baja
PB4	66	88,89	Baja
PB5	66	88,89	Baja
PB6	66	89,97	Baja
Aforo Total	1305 alumnos	Superficie Total	1757,51 m²

Tabla 1. Capacidad de las aulas docentes en el edificio Antiguones

Todas las aulas son exteriores por lo que, además de tener un adecuado sistema de iluminación artificial, cuentan con una muy buena iluminación natural. El mobiliario de las aulas es semi-nuevo y todas tienen aire acondicionado y calefacción, así como sistema de ventilación.

Entre el equipamiento de las aulas se incluye una pizarra grande, un retroproyector para transparencias, un cañón de video en el techo, un sistema de megafonía (micrófonos inalámbricos y altavoces) y una mesa multimedia (PC y monitor, directamente conectados al cañón). A parte de estos recursos, la Escuela y los departamentos tienen a disposición de los docentes otros medios audiovisuales como pizarras interactivas, tablet PCs, proyectores de diapositivas, video-televisión, ordenadores portátiles y video proyectores.

Estimación de las necesidades en número de aulas

Las aulas disponibles en la actualidad se estiman suficientes para cubrir la docencia del título de Máster propuesto (dada la previsión de matrícula mostrada en la sección 1.6).

Biblioteca

Desde el punto de vista de la UPCT, las bibliotecas universitarias, como servicios flexibles y sensibles a los cambios de su entorno, están convirtiéndose en Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), cuya misión fundamental es apoyar la creación de conocimiento (aprendizaje e investigación) y el cambio pedagógico, tratando de atender las necesidades reales de profesores y estudiantes relacionadas con todos los aspectos de la información (conocimiento, acceso, gestión, legalidad, etc.)

El CRAI de la UPCT es la nueva biblioteca, un espacio flexible, físico y virtual, donde convergen y se integran recursos documentales, infraestructuras tecnológicas, recursos humanos, espacios y equipamientos diversos, así como servicios (in situ o accesibles vía red) orientados al aprendizaje del estudiante y a la investigación. Actualmente el CRAI de nuestra Universidad cuenta con dos sedes, situadas en el Campus de Alfonso XIII y en la planta baja del edificio de la ETSIT (Cuartel de Antiguones) con una superficie de 3663 m². El horario de apertura normal es de lunes a viernes de 8:30 a 21:00. En períodos de exámenes este horario se amplía hasta las 2:00, y se abre los fines de semana de 8:30 a 14:00 y de 15:30 a 21:00. Además existen unos aularios que abren las 24 horas durante todo el año. En nuestra opinión, estos horarios responden a las necesidades del programa formativo y de estudio de los estudiantes. El número total de puestos de lectura de que disponen los estudiantes en este Campus es de 665, 36 puntos de consulta de catálogo y 38 puntos de consulta de bases de información. El número total de puestos para la sala de estudio es de 298. Además, la biblioteca cuenta con salas de trabajo en grupo, sala de conferencias, laboratorio de idiomas, hemeroteca, sala de encuentro, sala de formación de usuarios, bases de datos, filmoteca y equipos multimedia. Con respecto a los servicios prestados, se cuenta con consulta en sala, préstamo de libros, consulta online del catálogo de libros disponibles y su estado, hemeroteca con revistas impresas y electrónicas, préstamo inter-bibliotecario, prensa diaria, reprografía y servicio de ayuda online. El fondo bibliográfico de nuestra Universidad consta de más de 100.000 monografías, más de 6.000

publicaciones periódicas entre las que se encuentran revistas de apoyo a investigación, así como divulgativas, más de 14.000 publicaciones electrónicas (libros electrónicos, PFCs, documentos electrónicos, etc.) y 55 bases de datos (sólo contamos aquellas cuya suscripción no es gratuita). Los libros que se alojan en las bibliotecas están agrupados, lógicamente, por materias de una forma ordenada y además existen ordenadores en las salas que ayudan en la búsqueda de los libros. El sistema de búsqueda bibliográfica es el OPAC. Además, el servicio de préstamos es ágil. El número de ejemplares se aumenta año tras año. Las condiciones de luminosidad, climatización y acústica en los espacios del CRAI son excelentes.

Laboratorios y espacios experimentales

El edificio de Antiguones, donde se imparte la docencia de los títulos actuales y donde se planea impartir el nuevo título de Máster propuesto, cuenta con 1500 m² de laboratorios. Dichos laboratorios, a excepción de uno, se encuentran en el sótano del edificio. El número total de puestos de laboratorio, teniendo en cuenta tanto los laboratorios en el edificio de Antiguones, como aquellos laboratorios en otros edificios del campus empleados en alguna de las asignaturas de los títulos impartidos es de 545 puestos. En el caso de los laboratorios en el Cuartel de Antiguones (la mayoría de ellos), éstos se encuentran en su mayor parte en el sótano. Todos los laboratorios tienen iluminación natural gracias a lucernarios y grandes ventanales que dan a patios interiores. Además, cada laboratorio dispone de una o dos fan-coils, que garantizan la climatización adecuada. En la primera planta está el último de los laboratorios docentes. Este laboratorio también tiene dos fan-coils.

Los laboratorios y talleres en los que se realizan las prácticas están dotados adecuadamente, gracias al esfuerzo económico que ha realizado la Universidad desde la puesta en marcha de la ETSIT. Dado el carácter tecnológico de los títulos impartidos en la ETSIT, se continúan destinando fondos, de forma regular, a la renovación de los equipos.

En este apartado también se incluyen los 300 m² destinados para aulas de informática, situadas en la primera planta del edificio con un total de 96 puestos y una capacidad media de 48. Están dotadas de pizarra y cañón de vídeo. Las tres se emplean para labores docentes y una de ellas actúa también como aula de libre acceso (o para seminarios de

formación) durante el horario establecido a tal efecto. La luminosidad, espacio, calefacción y refrigeración de estas salas es buena. Actualmente, el ratio de estudiantes por puesto de red (laboratorios docentes y aulas de informática) es de 1,18, esto es, hay seis estudiantes matriculados por cada cinco puestos de red.

Además de los laboratorios docentes, en el sótano del edificio hay 500 m² destinados a I+D+i. Tienen climatización adecuada y buena acústica. La iluminación es mixta: natural (procedente de los lucernarios) y artificial.

En cuanto al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, se cuenta con seguridad y plan de evacuación. Todos los laboratorios docentes y de investigación tienen extintores y algunos de ellos botiquines.

Estimación de las necesidades de laboratorios para el nuevo Máster.

Los laboratorios disponibles en la actualidad se estiman suficientes para cubrir la docencia del nuevo título de Máster propuesto (dada la previsión de matrícula mostrada en la sección 1.6).

Aula Bolonia

Cerramiento de 35 m², situado junto a las aulas, de uso exclusivo para los estudiantes. En esta aula los estudiantes disponen de equipamiento diverso para actividades no presenciales incluidas dentro de los programas de las asignaturas. Entre el material disponible, los estudiantes cuentan con: pizarra clásica, pizarra interactiva, panel móvil, cañón proyector, red de área local inalámbrica propia, puestos de trabajo, servidor, conexión a Internet, mesas (movibles) y sillas (movibles).

Aula virtual

La herramienta Aula Virtual se basa en el software libre Moodle. Moodle es un proyecto en desarrollo que se distribuye bajo la Licencia Pública General GNU. Es un entorno educativo donde los estudiantes pueden, además de aprender, compartir experiencias y conocimientos, y los profesores contar con una herramienta eficaz, confiable y con posibilidad de tener una información detallada del progreso y la asimilación de conocimientos por parte de los estudiantes. En Moodle tanto estudiantes como profesores

cuentan con utilidades para la comunicación (chat, foros, mensajería, calendario de eventos), así como con herramientas para llevar a cabo un aprendizaje continuo y flexible (áreas de contenidos, evaluaciones, encuestas y actividades, entre otras). Actualmente, la herramienta está configurada de forma que, automáticamente, todos los estudiantes tienen acceso a las asignaturas de las que están matriculados y todos los profesores tienen acceso a las asignaturas en las que imparten docencia.

Espacios de trabajo del personal docente e investigador y del personal de administración y servicios

En el edificio de Antiguones se encuentran los docentes de los Departamentos de “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” y “Electrónica, Tecnología de Computadoras y Proyectos”. El espacio destinado para los despachos es de 1.200 m². La mayoría de los despachos son individuales entre 10-20 m², y están situados en las dos plantas de la parte nueva del edificio. Cada despacho dispone de un fan-coil. Del espacio total destinado para profesorado, se incluyen además espacios para la fotocopiadora, fax, material de oficina y almacén de archivos. Dos salas de juntas de unos 49 m² cada una de ellas, una pequeña biblioteca de Departamento de unos 35 m² y una sala de usos múltiples de unos 20 m².

Cada Departamento cuenta con un número adecuado de laboratorios para uso docente e investigador (mencionados anteriormente), así como seminarios o salas de reuniones. Los Departamentos se ocupan de programar los horarios de las prácticas docentes impartidas en sus laboratorios. La conservación y equipamiento de estos espacios es buena, al igual que la climatización.

La Dirección de la ETSIT cuenta con un espacio total, incluido el Salón de Grados, de 390 m² útiles. Para el Personal de Administración y Servicios (funcionario) de la Escuela, que prestan sus servicios en la Secretaría de Dirección de la ETSIT, se utiliza un despacho doble con una superficie de 49 m², siendo este espacio adecuado para las funciones propias de Dirección y las de desarrollo del programa formativo. También se cuenta con un almacén de unos 30 m², donde se guarda todo el equipamiento (ordenadores, fax, fotocopiadora, etc.) para la realización de dichas funciones.

La Conserjería, situada en la planta baja, tiene un espacio total de 48 m², de los cuales casi todo el espacio (38 m² está destinado a almacén).

El Servicio de Reprografía cuenta con un espacio propio de aproximadamente 20 m², con seis fotocopiadoras y un horario adaptado al horario docente.

La Cantina (cafetería y restaurante) cuenta con un espacio de aproximadamente 250 m², con un aforo total de 250 personas.

Unidad Técnica

En relación con los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la Universidad y de las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización, la UPCT dispone, entre sus servicios, de una Unidad Técnica. El cometido de esta Unidad es la dotación y mantenimiento de las infraestructuras y servicios de la Universidad que contribuyan a la calidad, eficacia y eficiencia en el desarrollo de las actividades administrativas, investigadoras y docentes de la comunidad universitaria. El personal de la Unidad Técnica lo forman más de 10 personas distribuidas en secciones: voz y datos, proyectos y obras, y mantenimiento.

Previsión de adquisición de recursos materiales y servicios necesarios

Actualmente la ETSIT dispone de todo el material necesario para la puesta en marcha de el título solicitado. Todo ello sin menoscabo de las pertinentes solicitudes de renovación de material docente de laboratorios, por tratarse de equipamiento altamente tecnológico.