

Relación de los recursos materiales disponibles para docencia

La Escuela de Técnica Superior de Ingeniería Informática comparte espacio físico con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación. El edificio está compuesto por cinco módulos. Los tres primeros tienen una estructura similar e incluyen aulas (planta0), laboratorios docentes (planta 1), despachos (planta 2) y laboratorios de investigación (planta 3). El cuarto módulo es sensiblemente menor y está dedicado a aulas docentes (plantas 0 y 1). El quinto módulo está dedicado a gestión y servicios. Los cinco módulos se encuentran en la actualidad distribuidos entre los dos centros docentes.

Actualmente, en la E.T.S.I. Informática, se imparten cinco grados y dos másteres oficiales: Grado en Ingeniería Informática, con menciones en Ciencias de la Computación, Sistemas de Información y Tecnologías de la Información, Grado en Ingeniería del Software, Grado en Ingeniería de Computadores, Grado en Ingeniería de la Salud, con menciones en Bioinformática e Ingeniería Bioquímica, y Doble Grado en Informática y Matemáticas, Máster Universitario en Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial y Máster Universitario en Ingeniería Informática. Todas las titulaciones comparten tanto las aulas como los laboratorios docentes, excepto el Máster Universitario en Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial, semipresencial, que se imparte de forma exclusiva en la sala 3.3.1.

En cuanto al espacio asignado a la docencia, la ETSI Informática dispone de los siguientes recursos:

- **Aulas Docentes:** El centro cuenta con 22 aulas docentes con las siguientes características:
 - 5 aulas pequeñas, con capacidad entre 22 y 32 alumnos.
 - 6 aulas medianas, con capacidad entre 39 y 72 alumnos.
 - 8 aulas grandes, con capacidad entre 96 y 119 alumnos.
 - 3 aulas muy grandes, con capacidad entre 176 y 192 alumnos.

Estas aulas tienen configuración fija y están equipadas con pizarra, equipo de megafonía, proyector de video, conectado a un PC fijo para uso del profesorado y con capacidad para conexión a portátiles, y micrófono y cámara para clases en remoto. Además, han sido equipadas con tomas de corriente para los puestos de los alumnos para permitir la utilización de portátiles durante las clases teóricas.

Todas las aulas tienen instalación de calefacción y aire acondicionado y puestos adaptados para discapacitados.

La gestión de la reserva y uso de las aulas se hace a través de un sistema web

(<https://informatica.reservas.aulas.uma.es>), controlado por la Subdirección de Organización y el Servicio de Información, Conserjería y Atención al Usuario, y al que da soporte el Servicio de Enseñanza Virtual y Laboratorios Docentes.

- **Laboratorios Docentes.** El centro cuenta con 15 laboratorios docentes. Algunos de los laboratorios son también compartidos con la ETSI de Telecomunicación, con el fin optimizar la utilización de recursos. La gestión de estos laboratorios se encuentra cedida a los departamentos responsables de la docencia en los mismos. La distribución actual de los laboratorios docentes es la siguiente:
 - El departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación dispone de 11 laboratorios con ordenadores de sobremesa compatibles de última generación. Cada laboratorio cuenta con capacidad para 32 estudiantes.
 - El Departamento de Arquitectura de Computadores dispone de 3 laboratorios (36 y 24 puestos), equipados con PCs y servidores para las prácticas de las asignaturas impartidas por dicho Departamento.
 - El Departamento de Electrónica dispone de dos laboratorios, con 30 puestos, equipados con PCs, osciloscopio, generador de señal y multímetro. Este laboratorio se utiliza en las prácticas de las distintas asignaturas que imparte el mismo.

- El Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática dispone de un laboratorio grande de 24 puestos equipados con PCs, 12 puestos de instrumentación y automática y 8 puestos de robótica, y un laboratorio pequeño, con la mitad de la capacidad.
- El Departamento de Física Aplicada dispone de dos laboratorios de 24 puestos equipados con el material convencional necesario para las prácticas de las asignaturas de Física del presente plan de estudios.

Adicionalmente los alumnos disponen de dos aulas de libre acceso a Internet, gestionadas por el servicio de Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos, con un total de 80 puestos, así como un Aula de Docencia Avanzada, equipada con material audiovisual avanzado para realizar sesiones en remoto y grabación y edición de vídeos con efectos visuales. Desde estos ordenadores también se puede consultar el material bibliográfico disponible a través de las distintas suscripciones de la biblioteca.

En cuanto a la conectividad y redes, la Escuela dispone de una moderna infraestructura de red tanto fija como inalámbrica. La red fija tiene conexiones mayoritariamente Gigabit Ethernet (servidores, despachos y laboratorios de investigación), con algunas conexiones de tipo Fast Ethernet Conmutado en los laboratorios docentes. La infraestructura básica está compuesta por 20 racks de conexión distribuidos por todo el centro y el núcleo central de la red es redundante y con un ancho de banda de salida al exterior es de 2 GB. La red inalámbrica está centralizada en el acceso a EDUROAM, con cobertura en todo el centro (tanto exterior como interior) y ofrece servicios a alumnos, PDI, PAS y usuarios de otras universidades con EDUROAM.

- **Biblioteca.** La biblioteca es de uso compartido con la ETSI de Telecomunicación y dispone de un total de 416 puestos y dos salas de estudio con 178 puestos. Las dimensiones de las dos plantas de que consta (biblioteca y hemeroteca) suman un total de 2.044,55 m². Los fondos bibliotecarios incluyen un número de ejemplares superior a los 15.000. Además de los libros de carácter docente, la biblioteca dispone de una hemeroteca, con acceso a las principales revistas relacionadas con todas las materias relacionadas con la docencia y la investigación (IEE, ACM Springer, Elsevier, ...), incluidas las versiones electrónicas. La biblioteca también gestiona un servicio de préstamo de portátiles. La Biblioteca también ofrece 6 salas de trabajo en grupo para trabajo libre de los alumnos.

- **Salón de Actos y Salas de Grados.** El salón de actos tiene capacidad para más de 500 personas y dispone de una instalación audiovisual y de megafonía de última generación, incluyendo un proyector de video de alta definición. Adicionalmente existen tres salas de grado con capacidades para 70, 50 y 36 personas que se utilizan principalmente para conferencias, presentaciones de trabajos de fin de estudio y defensas de tesis doctorales. La Escuela de Técnica Superior de Ingeniería Informática comparte espacio físico con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación. El edificio está compuesto por cinco módulos. Los tres primeros tienen una estructura similar e incluyen aulas (planta 0), laboratorios docentes (planta 1), despachos (planta 2) y laboratorios de investigación (planta 3). El cuarto módulo es sensiblemente menor y está dedicado a aulas docentes (plantas 0 y 1). El quinto módulo está dedicado a gestión y servicios. Los cinco módulos se encuentran en la actualidad distribuidos entre los dos centros docentes.

Actualmente, en la E.T.S.I. Informática, se imparten cinco grados y dos másteres oficiales: Grado en Ingeniería Informática, con menciones en Ciencias de la Computación, Sistemas de Información y Tecnologías de la Información, Grado en Ingeniería del Software, Grado en Ingeniería de Computadores, Grado en Ingeniería de la Salud, con menciones en Bioinformática e Ingeniería Bioquímica, y Doble Grado en Informática y Matemáticas, Máster Universitario en Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial y Máster Universitario en Ingeniería Informática. Todas las titulaciones comparten tanto las aulas como los laboratorios docentes, excepto el Máster Universitario en Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial, semipresencial, que se imparte de forma exclusiva en la sala 3.3.1.

En cuanto al espacio asignado a la docencia, la ETSI Informática dispone de los siguientes recursos:

- **Aulas Docentes:** El centro cuenta con 22 aulas docentes con las siguientes características:
 - 5 aulas pequeñas, con capacidad entre 22 y 32 alumnos.
 - 6 aulas medianas, con capacidad entre 39 y 72 alumnos.
 - 8 aulas grandes, con capacidad entre 96 y 119 alumnos.
 - 3 aulas muy grandes, con capacidad entre 176 y 192 alumnos.

Estas aulas tienen configuración fija y están equipadas con pizarra, equipo de megafonía, proyector de video, conectado a un PC fijo para uso del profesorado y con capacidad para conexión a portátiles, y micrófono y cámara para clases en remoto. Además, han sido equipadas con tomas de corriente para los puestos de los alumnos para permitir la utilización de portátiles durante las clases teóricas.

Todas las aulas tienen instalación de calefacción y aire acondicionado y puestos adaptados para discapacitados.

La gestión de la reserva y uso de las aulas se hace a través de un sistema web

(<https://informatica.reservas.aulas.uma.es>), controlado por la Subdirección de Organización y el Servicio de Información, Conserjería y Atención al Usuario, y al que da soporte el Servicio de Enseñanza Virtual y Laboratorios Docentes.

- **Laboratorios Docentes.** El centro cuenta con 15 laboratorios docentes. Algunos de los laboratorios son también compartidos con la ETSI de Telecomunicación, con el fin optimizar la utilización de recursos. La gestión de estos laboratorios se encuentra cedida a los departamentos responsables de la docencia en los mismos. La distribución actual de los laboratorios docentes es la siguiente:
 - El departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación dispone de 11 laboratorios con ordenadores de sobremesa compatibles de última generación. Cada laboratorio cuenta con capacidad para 32 estudiantes.
 - El Departamento de Arquitectura de Computadores dispone de 3 laboratorios (36 y 24 puestos), equipados con PCs y servidores para las prácticas de las asignaturas impartidas por dicho Departamento.
 - El Departamento de Electrónica dispone de dos laboratorios, con 30 puestos, equipados con PCs, osciloscopio, generador de señal y multímetro. Este laboratorio se utiliza en las prácticas de las distintas asignaturas que imparte el mismo.
 - El Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática dispone de un laboratorio grande de 24 puestos equipados con PCs, 12 puestos de instrumentación y automática y 8 puestos de robótica, y un laboratorio pequeño, con la mitad de la capacidad.
 - El Departamento de Física Aplicada dispone de dos laboratorios de 24 puestos equipados con el material convencional necesario para las prácticas de las asignaturas de Física del presente plan de estudios.

Adicionalmente los alumnos disponen de dos aulas de libre acceso a Internet, gestionadas por el servicio de Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos, con un total de 80 puestos, así como un Aula de Docencia Avanzada, equipada con material audiovisual avanzado para realizar sesiones en remoto y grabación y edición de vídeos con efectos visuales. Desde estos ordenadores también se puede consultar el material bibliográfico disponible a través de las distintas suscripciones de la biblioteca.

En cuanto a la conectividad y redes, la Escuela dispone de una moderna infraestructura de red tanto fija como inalámbrica. La red fija tiene conexiones mayoritariamente Gigabit Ethernet (servidores, despachos y laboratorios de investigación), con algunas conexiones de tipo Fast Ethernet Conmutado en los laboratorios docentes. La infraestructura básica está compuesta por 20 racks de conexión distribuidos por todo el centro y el núcleo central de la red es redundante y con un ancho de banda de salida al exterior es de 2 GB. La red inalámbrica está centralizada

en el acceso a EDUROAM, con cobertura en todo el centro (tanto exterior como interior) y ofrece servicios a alumnos, PDI, PAS y usuarios de otras universidades con EDUROAM.

- **Biblioteca.** La biblioteca es de uso compartido con la ETSI de Telecomunicación y dispone de un total de 416 puestos y dos salas de estudio con 178 puestos. Las dimensiones de las dos plantas de que consta (biblioteca y hemeroteca) suman un total de 2.044,55 m². Los fondos bibliotecarios incluyen un número de ejemplares superior a los 15.000. Además de los libros de carácter docente, la biblioteca dispone de una hemeroteca, con acceso a las principales revistas relacionadas con todas las materias relacionadas con la docencia y la investigación (IEE, ACM Springer, Elsevier, ...), incluidas las versiones electrónicas. La biblioteca también gestiona un servicio de préstamo de portátiles. La Biblioteca también ofrece 6 salas de trabajo en grupo para trabajo libre de los alumnos.
- **Salón de Actos y Salas de Grados.** El salón de actos tiene capacidad para más de 500 personas y dispone de una instalación audiovisual y de megafonía de última generación, incluyendo un proyector de video de alta definición. Adicionalmente existen tres salas de grado con capacidades para 70, 50 y 36 personas que se utilizan principalmente para conferencias, presentaciones de trabajos de fin de estudio y defensas de tesis doctorales. Ambas salas disponen de pizarras móviles, cañones de proyección e instalación de megafonía. Tanto el Salón de actos como las salas de Grados se utilizan de forma indistinta por los centros albergados en el edificio.
- **Comedor de alumnos/sala de esparcimiento.** Los alumnos disponen de un comedor / sala de esparcimiento en la que pueden tomar sus propias comidas. Está equipada con hornos microondas y mobiliario (sillones, mesas y sillas) en los que pueden comer, descansar o tener reuniones informales.

[Mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización](#)

La Universidad de Málaga dispone de un servicio centralizado de mantenimiento cuyo objetivo es mantener en perfecto estado las instalaciones y servicios existentes en cada uno de los Centros.

Este servicio se presta en tres vías fundamentales:

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo
- Mantenimiento Técnico-Legal

Para garantizar la adecuada atención en cada uno de los centros, se ha creado una estructura por Campus, lo cual permite una respuesta más rápida y personalizada.

El equipo lo forman 60 personas pertenecientes a la plantilla de la Universidad, distribuidos entre los 2 Campus actuales: Campus de Teatinos y de El Ejido, junto con los edificios existentes en El Palo, Martiricos, Convento de la Aurora, Rectorado, Parque Tecnológico y el Centro Experimental Grice-Hutchinson. En cada Campus existe un Jefe de Mantenimiento con una serie de oficiales y técnicos de distintos gremios. Esta estructura se engloba bajo el nombre de la Unidad de Mantenimiento, que cuenta además con el apoyo de un Arquitecto y está dirigida por un Ingeniero.

Dada la gran cantidad de instalaciones existentes el personal propio de la Universidad está distribuido en horarios de mañana y tarde. Además, se cuenta con otras empresas especializadas en distintos tipos de instalaciones con el fin de prestar una atención más específica junto con la exigencia legal correspondiente.

La Universidad de Málaga tiene establecido diversos órganos responsables de la revisión, mantenimiento de instalaciones y servicios y adquisición de materiales. El principal responsable

es el Vicerrectorado de Infraestructura y Sostenibilidad que está integrado por dos secretariados relacionados con la gestión de los recursos materiales:

- Secretariado de obra y planeamiento (Servicio de conservación y contratación)
- Secretariado de mantenimiento y sostenibilidad (Servicio de mantenimiento). Las competencias atribuidas a estos órganos de dirección son:
 - Planear y supervisar la ejecución de nuevas infraestructuras o de mejora de las existentes.
 - Dirigir la gestión de las infraestructuras comunes.
 - Adecuar las infraestructuras a las necesidades de la comunidad universitaria.
 - Dirigir la gestión del mantenimiento de las infraestructuras.
 - Desarrollar los procesos de contratación administrativa de obras.

Este Vicerrectorado tiene establecido un procedimiento denominado gestor de peticiones para tramitar a través de Internet todo tipo de solicitudes de equipamiento y/o mantenimiento.

Este Centro forma parte de la relación de edificios de la Universidad y, por tanto, cuenta con todo el soporte aquí descrito y sus instalaciones están incluidas dentro de las unidades mantenidas por la Universidad de Málaga.

Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios

En el ámbito de sus respectivas competencias, el Estado español, las Comunidades Autónomas y las Universidades han de adoptar las medidas necesarias para la plena integración del sistema universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior, tal y como establece el art. 87 de la ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades y la Ley 15/2003 de 22 de Diciembre, Andaluza de Universidades, esta última en su exposición de motivos.

Al objeto de poder asumir el citado reto con mayores garantías, la Comunidad Autónoma de Andalucía y la Universidad de Málaga comparten la voluntad de contribuir a la mejora de la oferta académica de la Universidad de Málaga.

Para que la Universidad de Málaga pueda afrontar con garantías de éxito la implantación de las titulaciones, se deben adoptar medidas organizativas e instrumentales que implican un coste adicional, para lo que precisa de apoyo económico para financiar dicha reorganización.

Por ello, estas medidas se han dotado de un contrato programa que tiene por objeto instrumentar la colaboración entre la Junta de Andalucía y la Universidad de Málaga para complementar actuaciones cuyo fin es conseguir la reordenación de la oferta académica de la Universidad y, concretamente, la implantación efectiva o puesta en marcha de todas las enseñanzas que ayudan a configurar la oferta de títulos de la Universidad de Málaga

Esta actuación, considerada de interés general por la Comunidad Autónoma de Andalucía, está destinada, entre otras, a sufragar los gastos subvencionables y costes complementarios derivados de la implantación efectiva de las nuevas enseñanzas previstas para el período 2007-11.

Por otra parte, recientemente, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, mediante Orden CIN/2941/2008, de 8 de octubre, ha dispuesto recursos para que las Comunidades Autónomas y Universidades puedan llevar a cabo la adaptación a la nueva estructura de enseñanzas de forma más eficaz.

s. Ambas salas disponen de pizarras móviles, cañones de proyección e instalación de megafonía. Tanto el Salón de actos como las salas de Grados se utilizan de forma indistinta por los centros albergados en el edificio.

- **Comedor de alumnos/sala de esparcimiento.** Los alumnos disponen de un comedor / sala de esparcimiento en la que pueden tomar sus propias comidas. Está equipada con hornos microondas y mobiliario (sillones, mesas y sillas) en los que pueden comer, descansar o tener reuniones informales.

