

A continuación se detallan los recursos físicos disponibles en la Escuela Politécnica y en el centro de formación CIFF.

La ocupación estimada de las aulas de CIFF para el programa es de un 10% semanal, en las que se prevé que se impartan las clases presenciales. El resto de los recursos están disponibles para todos los alumnos y para su estudio personal o grupal fuera de las clases presenciales.

No obstante, las clases presenciales no se desarrollarán en aulas específicas de laboratorio. Cada estudiante utiliza un ordenador portátil durante el desarrollo de las clases presenciales, que son de carácter teórico-práctico. El estudiante será el responsable de acudir a clase con un ordenador portátil de su propiedad, ya que no le será proporcionado por la UAH. El software se proporciona mediante máquinas virtuales y en los casos necesarios se utilizan servicios en la nube como los de Amazon o Microsoft Azzure.

RECURSOS FÍSICOS EN LA ESCUELA POLITÉCNICA

Puestos en aulas:

La Escuela Politécnica Superior tiene 14 aulas grandes (con capacidad para 120 alumnos en cada una), 12 aulas de tamaño medio (con capacidad para 75 alumnos cada una), 1 seminario con capacidad para 50 alumnos y 3 seminarios de tamaño con capacidad para 30 alumnos. **En total, el número de puestos en aulas asciende a 2720.** Esto permite impartir con garantías la docencia en los distintos grados, pudiendo desarrollar nuevas metodologías docentes, organizando la docencia en grupos grandes y reducidos, según conviene

Puestos en las salas de estudio:

54 mesas x 6 alumnos = 324

Puestos en bibliotecas:

Lectura: 303 Ordenador: 34 Escáner: 2 Salas de Trabajo en Grupo: dos, con ordenadores personales y 13 puestos en cada una.

Número de ejemplares (lectura y consulta) en Biblioteca y destaque brevemente colecciones o ejemplares de especial relevancia:

La Biblioteca Politécnica se ubica en el edificio Politécnico, que también alberga a la Escuela Politécnica y forma parte de la Biblioteca de la Universidad de Alcalá. El fondo bibliográfico está formado por unos 22.700 volúmenes, 154 revistas especializadas y otros recursos electrónicos.

Entre las colecciones de especial relevancia a las que el alumno tiene acceso a través de biblioteca:

- IEEE Xplore: base de datos de publicaciones científico técnicas en revistas y congresos especializados, de la sociedad IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers of America). Se trata de la organización de mayor prestigio mundial en el campo de la ingeniería eléctrica, electrónica y comunicaciones.
- IET: acceso a base de datos del Institute of Engineering and Technology, que es el equivalente a IEEE en el Reino Unido.
- Base de datos Science Direct, que permite el acceso a publicaciones científicas de la editorial Elsevier.

Además el Campus Histórico de la Universidad, se encuentra el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación que ofrece:

- Monografías en formato electrónico 117.568
- Monografías texto completo 31.055
- Bases de datos 90

- Fondo Antiguo de 1.501 a 1.800, 524 ejemplares
- Fondo Antiguo de 1.8001 a 1900, 1.439 ejemplares
- Tesis UAH en papel
- Tesis UAH en formato electrónico
- Proyectos y Trabajos Académicos
- Colecciones Especiales: Guinea 345 ejemplares, Historia de la UAH 105, Vinilos Música 602, Centro Estudios Cervantinos 5.164
- Colecciones Repositorio e-BUAH: Revistas UAH digitalizadas 25; total artículos digitalizados 4.178; fondo histórico 248; fotografías 1.926; tesis 596; trabajos académicos 117.

Tipo de conexión a Internet que hay en la facultad o escuela y si está a disposición de los alumnos:

Ethernet a 1Gbps full-duplex; servicio wifi a libre disposición de los alumnos en la Escuela. Existen diversos modos de acceso a Internet por parte de los estudiantes:

- 1.- Mediante acceso cableado en las correspondientes rosetas.
- 2.- Mediante dos tipos diferentes de red wifi: EDUROAM y WLAN-UAH.

Además existen servicios particulares en el aula de informática, y en las salas de uso común.

Aulas docentes:

En la Escuela Politécnica Superior hay un total de 30 aulas docentes, ocupadas en horario de mañana y tarde, para impartir las distintas titulaciones de grado, entre las que se encuentra el Grado en Ingeniería Informática y, la titulación de la que procede, Ingeniería Informática, dotadas en su mayor parte de equipamiento informático y audiovisual (reproductores de vídeo y DVD, ordenadores con acceso a Internet, cañón de proyección, retroproyector, etc.). Además, existen los siguientes equipamientos docentes y espacios comunes:

- Cuatro aulas de informática, con un total de 104 equipos.
- Espacio propio para la Delegación de Alumnos.
- Cuatro salas de reuniones, con capacidad para 30 personas, que también se emplean para actividades docentes (salas adicionales a los seminarios comentados anteriormente).

Laboratorios con uso docente:

En cuanto a los laboratorios con uso docente, sin entrar a detalles específicos del equipamiento de cada uno, la titulación dispone de los siguientes:

- 3 Laboratorios de Cálculo Científico, dotados con 18 ordenadores personales cada uno y software de cálculo científico y simulación.
- 1 Laboratorio de Física, con el siguiente material docente: Tubos de Kundt, para determinar las propiedades de las ondas sonoras; Sonómetros; Equipos para el estudio de las oscilaciones mecánicas; Dispositivos de vacío para determinar la relación carga/masa del electrón; Equipos de microondas para caracterizar las propiedades de las ondas electromagnéticas; Equipos láser para realización de experiencias ópticas tanto de óptica geométrica como de óptica ondulatoria; Sondas Hall para la medición de campos magnéticos; Equipos para determinar los ciclos de histéresis magnética; Balanzas electrodinámicas para la medida de fuerzas magnéticas sobre corrientes; Equipos para determinar los fenómenos de inducción electromagnética; Fuentes de tensión, osciloscopios y multímetros.
- 13 Laboratorios de Electrónica, equipados con instrumentación de medida, y equipos de desarrollo electrónico. Entre estos laboratorios, deben destacarse los siguientes:
 - Laboratorio de Instrumentación Electrónica: Cuenta con 13 puestos, con el siguiente material en cada puesto: a) Ordenador personal, b) Tarjeta de adquisición de datos;

- c) Osciloscopio digital; d) Fuente de alimentación; e) Generador de funciones; f) Multímetro; g) Dispositivos y módulos sensoriales: Temperatura, presión, célula de carga y circuito de acondicionamiento de la misma, etc.; h) Software para desarrollo de aplicaciones de adquisición de datos, instrumentación programable y comunicaciones industriales.
- Laboratorio de Diseño Electrónico: Cuenta con 12 puestos de trabajo, con el siguiente equipamiento por puesto: a) Ordenador personal; b) Tarjeta de desarrollo de FPGAs; c) Instrumental básico (Fuente de alimentación, osciloscopio digital, generador de funciones); d) Material software por puesto: Software EDA para desarrollo con FPGAs; Software EDA para desarrollo de SoCs; Software EDA simulación analógica (Spice); Software EDA para diseño de prototipos electrónicos (ORCAD).
- 11 Laboratorios de Automática y Telemática, equipados con ordenadores, dispositivos de comunicación en red, dispositivos de análisis de redes, etc. Deben destacarse los siguientes:
 - Laboratorio de Distribución de Contenidos, dotado con 16 ordenadores con Sistema Operativo Linux, y las siguientes aplicaciones software: analizador de protocolos tipo Wireshark, entorno de máquina virtual GNS3 y simulador de protocolos Visio.
 - Laboratorio de Redes y Seguridad, dotado con 16 ordenadores con Sistema Operativo Linux y las siguientes aplicaciones software:
 - o Herramienta de monitorización aplicada a la gestión de red: Nagios, OPmanager, ...
 - o Herramienta de desarrollo software, Eclipse.
 - o Herramienta educativa de criptografía: cryptools.
 - o Herramientas de seguridad: iptables, snort, netcat, tcpDump, nmap, web scanner, pass cracker, ...
 - Laboratorio de Computación en Red y Redes Inalámbricas, dotado con Cisco Packet Tracer, entorno de desarrollo Eclipse, Framework de desarrollo y plataforma SOA "Oracle SOA Suite", y simulador de protocolos Visio.
- 12 Laboratorios del departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, dotados con instrumentación de laboratorio, ordenadores personales, y software de procesado de la señal (Matlab). Deben destacarse los siguientes:
 - Laboratorio de Comunicaciones, dotado de seis puestos de trabajo, con el siguiente material de laboratorio en cada uno: Generador de funciones, analizador de espectros, osciloscopio digital, fuente de alimentación, entrenadores de comunicaciones, ordenadores personales, con Matlab y Simulink.
 - Laboratorio de procesado digital de señales, dotado con 12 ordenadores personales, software MATLAB, compiladores C++, sistemas de desarrollo de procesadores digitales de señal (DSPs) de Texas Instruments, así como tarjetas de adquisición de sonido y equipos de reproducción de audio.
- 9 Laboratorios de Ciencias de la Computación, dotados de ordenadores personales con compiladores de distintos lenguajes de programación (Pascal, C++, Java, ADA).

Salón de Actos y Sala de Grados:

- Sala de Grados, utilizada para actos institucionales y para la impartición de conferencias y seminarios, con capacidad para 120 personas.
- Salón de Actos, también utilizado para la celebración de congresos y actos institucionales, pero también en Jornadas Técnicas, conferencias, etc. Tiene capacidad para 650 personas.
- Despachos del profesorado, en los que pueden desarrollarse algunas de las tutorías.

Centro De Alta Tecnología Y Homologación (CATECHON):

Ubicado en la Escuela Politécnica Superior. Es un Centro de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Alcalá, y su objetivo es dar soporte en actividades de investigación y desarrollo tecnológico relacionadas con Tecnologías de la Información (Informáticas), Telecomunicación y Electrónica, tanto a la comunidad universitaria como a otras instituciones públicas y/o privadas. El CATECHOM cuenta con infraestructura, instrumentación y personal cualificado para la realización de ensayos en diferentes ámbitos: EMC, clima, vacío, seguridad eléctrica y antenas, así como calibraciones de equipos eléctricos y electrónicos.

El Sistema de Gestión de Calidad implantado atiende a los criterios de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 y es de aplicación a todas las secciones del Centro. El Centro de Alta Tecnología y Homologación pertenece a la Red de Laboratorios de Organismos Públicos de la Comunidad de Madrid -RLA-. Actualmente dispone de acreditación ENAC para la realización de ensayos de Compatibilidad Electromagnética: Emisión e Inmunidad (véase alcance), y de calibraciones en el área de Electricidad CC y Baja Frecuencia (véase alcance).

Presta apoyo a los grupos de investigación de la Escuela Politécnica Superior, y sirve como centro donde los estudiantes pueden realizar ensayos en sus Proyectos Fin de Grado.

Radio Club Universidad de Alcalá:

El Radio Club Universidad de Alcalá (RCUA) es una asociación de radioaficionados y personas interesadas en el mundo de las radiocomunicaciones, ubicado en la Escuela Politécnica Superior. Esta asociación está enmarcada dentro del ámbito de la Universidad de Alcalá pero también está abierta a cualquier persona ajena a ella que pueda aportar algo a la asociación. El Radio Club fue fundado a finales de 1993, con carácter interfacultativo, por un grupo de doce entusiastas entre estudiantes y profesores. La idea fue apoyada por las delegaciones de alumnos y los órganos de gobierno de la Universidad. En la actualidad está legalmente constituido y mantiene relaciones con organizaciones afines de otras universidades nacionales e internacionales.

RECURSOS FÍSICOS EN EL CIFF

CIFF Business School, institución colaboradora para el desarrollo del Estudio, cuenta con dos sedes, situadas en puntos estratégicos de las ciudades de Madrid y Alcalá de Henares.

En la Sede de Madrid, situada en la zona del Barrio de Salamanca (Madrid), se llevará a cabo el desarrollo del Programa. Dicho centro cuenta con una extensión aproximada de 1.800 m² y, en sus instalaciones se sitúan:

- 10 aulas para impartición de Estudios de Postgrado, Cursos y Seminarios.
- Zona reservada a administración y oficinas
- Pequeñas salas de reuniones en las cuales los alumnos pueden llevar a cabo reuniones de trabajo.
- Una biblioteca con manuales de consulta y material práctico de primer nivel.

Todos los espacios cuentan con medios de última generación tales como:

- Red wi-fi en todo el Centro disponible para los alumnos y personal del Centro
- Pizarras multimedia, ordenadores, megafonía y cañones de proyección en todas las aulas
- Sistema de reservas y señalización
- Pantallas de plasma situadas en la recepción del Centro y en algunos de los espacios mencionados anteriormente.

Por otro lado, la **sede de Alcalá de Henares**, situada en el complejo del Rectorado de la Universidad de Alcalá. La misma cuenta con una extensión aproximada de 1.500 m² y, en sus instalaciones se sitúan:

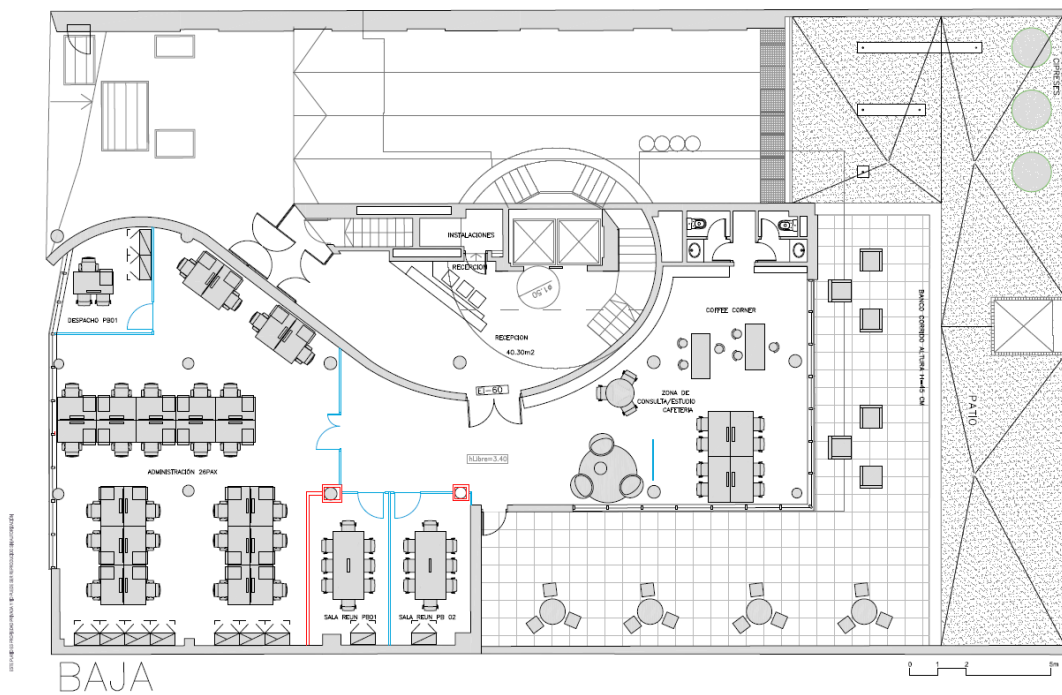
- 2 aulas para impartición de Cursos y Seminarios.
- Un Salón de Actos en el que se celebran inauguraciones de Programas y diversas actividades.
- Zona reservada a administración y oficinas
- Una biblioteca con manuales de consulta

Todos los espacios cuentan con medios de última generación tales como:

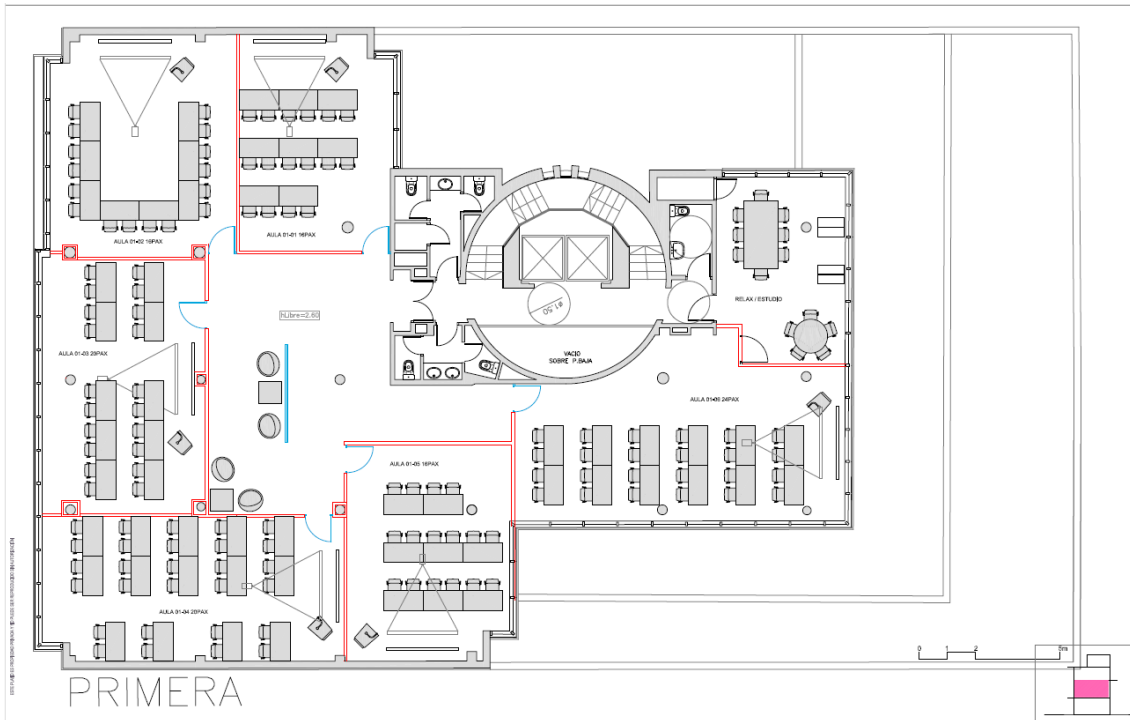
- Red wi-fi en todo el Centro disponible para los alumnos y personal del Centro.
- Ordenadores y cañones de proyección en todas las aulas
- Sistema de audio situado en el Salón de Actos

A continuación se anexan los planes del Centro en Madrid, donde está previsto que también se imparta la docencia del máster:

Plano de la Planta Baja



Plano de la Primera Planta:



Plano de la Segunda Planta:

