MEDIOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURAS

La Facultad de Ciencias posee una infraestructura moderna y adecuada para la impartición de unos Grados y Másteres de alta calidad.

- **AULAS**

En la actualidad, y gestionadas por la Facultad de Ciencias hay 43 aulas con una capacidad superior a 70 plazas, 18 aulas con capacidad de entre 50 y 70 plazas, 14 aulas con capacidad entre 25 y 50 plazas y 8 aulas con una capacidad de 25 plazas, diseñadas especialmente para trabajar con grupos reducidos en talleres, seminarios, etc.

Todas ellas están equipadas con los medios audiovisuales necesarios (megafonía, cañones de proyección, ordenadores…) y disponen de conexión inalámbrica y por cable de alta velocidad a Internet.

La distribución de estas aulas se realiza con un curso de antelación, en base a las necesidades previstas por las Comisiones Docentes de las titulaciones. Con cierta periodicidad se realizan pequeñas obras de mejora para adaptar las aulas a las necesidades del momento, con el fin de asegurar que se dispone de espacio docente adecuado y suficiente para abordar las enseñanzas.

- **LABORATORIOS DOCENTES Y EQUIPAMIENTO**

En las titulaciones de la Facultad de Ciencias siempre ha tenido una extraordinaria importancia la formación práctica. Por ello, una de las modalidades docentes empleadas tradicionalmente ha sido el aprendizaje basado en problemas, muchos de los cuales se plantean y resuelven en el laboratorio, aumentando en complejidad y realismo a medida que aumentan los conocimientos y habilidades prácticas de los

estudiantes. Es por esto que en nuestra Facultad existen actualmente un total de 67 laboratorios docentes de diversa capacidad. Todos los laboratorios están excelentemente dotados, lo que permite una enseñanza práctica de calidad.

Cada Laboratorio docente tiene asignado personal técnico (además del docente coordinador de prácticas) que se responsabiliza del correcto mantenimiento y renovación del equipamiento. Ellos son los encargados de asegurar su buen funcionamiento, y de repararlos o de coordinar y supervisar su reparación/substitución, de acuerdo con las casas comerciales. Además, la UAM cuenta con los Servicios Generales de Apoyo a la Investigación (SEGAINVEX), que también colaboran en la medida de lo posible en las reparaciones del material docente. Con casi un curso académico de antelación se hace la previsión de gasto de material fungible e inventariable para garantizar unas enseñanzas prácticas de calidad.

- **SALAS DE ESTUDIO**

La Facultad de Ciencias cuenta así mismo con un total de 12 pequeñas salas diseñadas especialmente para el estudio y trabajo en grupo de los estudiantes. Su capacidad total es de 82 puestos, y todas ellas cuentan con pizarra y conexión inalámbrica a internet.

- **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

La Universidad Autónoma de Madrid dispone de una serie de servicios de Tecnologías de la Información. Su cometido principal es la prestación de soporte técnico a la comunidad universitaria para la innovación y gestión tecnológica en varios ejes como son la docencia, la gestión administrativa, los servicios de infraestructura de comunicación y soporte informático. Tales funciones se articulan con respeto al principio de accesibilidad universal y el catálogo de servicios que ofrece puede ser consultado en http://www.uam.es/servicios/ti/servicios/, entre los que caben destacar: cursos de formación, correo electrónico y red inalámbrica gratuitos y servicio de préstamo de ordenadores portátiles.

Todos los estudiantes de la UAM, desde el momento de su matrícula, disponen de correo electrónico y tienen libre acceso tanto a la red inalámbrica como a cualquiera de las “Aulas de Informática” del Campus de la UAM. Estas aulas disponen de

ordenadores con conexión ADSL, en los que además se encuentra el software necesario para poder realizar las prácticas y trabajos de las diferentes materias.

La UAM dispone de *aulas de informática* en cada uno de los centros con más de 900 ordenadores personales. En la Facultad de Ciencias existen 320 puestos, 120 en el Edificio de Biología y 200 en el Edificio general de Ciencias. El control y mantenimiento de dichos equipos se realiza de forma centralizada por el Servicio de Tecnologías de la Información. Para garantizar la disponibilidad de estos recursos existe un sistema de reserva previa de las mismas permanente vía internet. Además en estos espacios se dispone de software y programas adaptados a las necesidades educativas de cada Plan de Estudios.

Además la UAM dispone de un sistema de docencia en red (*plataforma Moodle)*. Desde esta herramienta, profesores y estudiantes comparten los materiales para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje.

- **BIBLIOTECAS Y HEMEROTECA**

La Universidad Autónoma de Madrid dispone de unos extensos fondos bibliográficos formados por 952.000 libros, más de 131.500 libros electrónicos, 30.000 mapas, 85.000 revistas, de las cuales 62.000 son suscripciones en formato electrónico, y más de 200 bases de datos. Además, ofrece casi 4.500 puestos de lectura en horario de 09.00 h a 20.30 h y cuenta con una Sala de Estudio abierta las 24 horas del día todos los días del año.

En el año 2004, se obtuvo el Certificado de Calidad de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA)**.** En la actualidad, el Servicio de Biblioteca y Archivo se encuentra tramitando la obtención del Sello de Excelencia Europea 300+ del Club Excelencia en Gestión y de la European Foundation for Quality Management (EFQM). [INFORMACIÓN SOBRE Biblioteca y Calidad en: http://biblioteca.uam.es/sc/biblioteca_y_calidad.html].

Toda la información sobre la Biblioteca se encuentra en las Memorias anuales que se presentan en Consejo de Gobierno desde hace casi 15 años, y están accesibles en: http://biblioteca.uam.es/sc/memoria.html.

Los principales servicios que la UAM ofrece a través de la Biblioteca (http://biblioteca.uam.es/) son: *Catálogo automatizado, Préstamo domiciliario, Préstamo interbibliotecario, Formación de usuarios, Información bibliográfica*, *Reservas y Renovaciones de préstamos en línea, Buzones de devolución Préstamo Intercampus, Repositorio institucional, Dialnet, Servicio de atención telefónica BiblosCom [914 972 800], Adquisiciones automatizadas, Préstamo de ordenadores portátiles, Metabúsqueda de recursos electrónicos, Acceso remoto a nuestros recursos (con VPN) y Sistema de atención virtual a usuario*

[QUID http://biblioteca.uam.es/sc/quid.html].

Los estudiantes de la Facultad de Ciencias encontrarán gran parte de la información necesaria para el desarrollo de sus estudios en la Biblioteca de Ciencias http://biblioteca.uam.es/ciencias/ de la UAM.

Esta Biblioteca ubica en un edificio propio, con 8.700 metros cuadrados de superficie. Dispone de unas 88.700 monografías, 2.125 libros electrónicos, más de 3.500 cederrones, DVD y mapas y 8.200 obras inéditas (tesis doctorales, proyectos de fin de carrera, tesinas..). La colección de revistas suscritas en papel, ha sido sustituida casi en su totalidad por suscripciones electrónicas, poniendo a disposición más de 13.500 revistas electrónicas de las distintas áreas de la Ciencia, así como un elevado número de Bases de Datos especializadas. Actualmente, está atendida por 16 Bibliotecarios y 1 Administrativo, plantilla con la que colaboran 16 Becarios COIE y 2 becarios FyA.

Dicha biblioteca está dotada de las siguientes infraestructuras y servicios:

-- 2 Salas de lectura con libre acceso a los fondos bibliográficos y 730 puestos de lectura.

-- 10 Salas de trabajo en grupo con 60 puestos y 1 Sala de Investigadores.

-- La única Sala 24h existente en la Comunidad de Madrid, abierta 24 h al día los 365 días del año, con 290 puestos de estudio.

-- CDEN (Centro de Documentación de Espacios Naturales) con una importante colección relativa a la gestión de Espacios Naturales.
http://biblioteca.uam.es/cdespaciosnaturales/default.html

-- 11 terminales de consulta informática para acceder a las bases de datos y revistas en formato electrónico, Red inalámbrica WIFI para conexión a Internet de ordenadores portátiles.

-- 35 ordenadores portátiles y netbooks, en préstamo, todos ellos están dotados con software para docencia

(incluir URL: http://biblioteca.uam.es/sc/portatiles_software.html)

-- Una máquina de Autopréstamo que permite al usuario, sacar en préstamo libros de la Biblioteca, en régimen de autoservicio.

-- Una hemeroteca con 2 Salas de lectura y 243 puestos de lectura.

-- 304 taquillas en préstamo.

-- Buzones de devolución de libros en el vestíbulo de la Facultad de Ciencias y en la Sala 24 h.

-- Un puesto adaptado para personas con discapacidad, visual o motora. http://biblioteca.uam.es/sc/puestos_personas_discapacidad.html

-- Una amplia oferta de Cursos de Formación para el uso de los recursos que pone la Biblioteca a disposición de sus usuarios.
http://biblioteca.uam.es/ciencias/formacionUsuarios.html

-- Un aula Multimedia con 20 ordenadores, para la formación de usuarios.

La Biblioteca organiza todos los años exposiciones temáticas, muchas de ellas en colaboración con miembros de la Facultad, tanto físicas como virtuales, sobre cuestiones de interés relacionadas con la Ciencia:
http://biblioteca.uam.es/ciencias/ExposicionesVirtuales.html

- A través de su página web ofrece información completa sobre sus recursos y servicios http://biblioteca.uam.es/ciencias/. Información sobre novedades a través de la página web y del Blog http://canalbiblos.blogspot.com/

Cualquier usuario puede solicitar la compra de material bibliográfico, de forma que una comisión de biblioteca evalúa la solicitud y, si se considera oportuna, gestiona la

compra. De esta manera, en la medida de las posibilidades presupuestarias, es posible mantener actualizados los fondos bibliográficos.

- **OTROS RECURSOS**

La Universidad Autónoma de Madrid cuenta, por otra parte, con una serie de servicios a la comunidad universitaria de gran importancia tanto para el personal perteneciente a dicha universidad como para el alumnado:

Unidad de Recursos Audiovisuales y Multimedia (URAM)

La Unidad de Recursos Audiovisuales y Multimedia de la UAM, es un centro de apoyo a la docencia y la investigación en materia de contenidos y tecnologías audiovisuales y multimedia a disposición de toda la comunidad universitaria. La URAM ofrece los siguientes servicios:

-Mediateca: posee un fondo audiovisual y multimedia compuesto por más de 4000 títulos en diferentes formatos y pertenecientes a diversos géneros y materias y un fondo de revistas, libros y obras de referencia especializados

-Aula multimedia: se trata de un aula docente con 20 equipos informáticos y se destina a la docencia que requiera el uso de tecnologías de la información y/o software específicos y otros materiales multimedia.

-Sala de Videoconferencias para actividades docentes, actos culturales y encuentros de investigación, con capacidad para 40 personas. Está dotada con equipamiento audiovisual completo para presentaciones y un sistema de emisión y recepción de videoconferencia por conexión telefónica y red.

-Otros servicios: Grabación y edición de programas audiovisuales con fines docentes y de investigación., Préstamo de equipos audiovisuales y Conversiones de formatos y normas de color, digitalización de materiales.

Servicio Interdepartamental de Investigación (SIDI)

Servicio que está estructurado en laboratorios en los que se dispone de numerosas técnicas analíticas que sirven de apoyo a la investigación que se realiza en toda la UAM, especialmente para la Facultad de Ciencias, donde se encuentra localizada la mayor parte de dicho servicio. Entre otras, se dispone de técnicas tan importantes como Microscopía Electrónica de Barrido, Difracción de rayos X, Fluorescencia de rayos X, Cromatografía de Gases/Masas, ICP, Análisis Elemental, etc.

Segainvex

Este servicio tiene como objetivos básicos los de suministrar apoyo técnico y llevar a cabo la construcción de prototipos necesarios tanto para tareas docentes como de investigación. Las secciones de las que consta son las siguientes: oficina técnica, electrónica, vidrio y cuarzo, soldadura, mecánica y criogenia.

Centro de computación científica (CCC)

Centro cuyo principal objetivo es ofrecer y gestionar recursos informáticos destinados a la investigación. Dispone de **servidores multiprocesador** para realizar cálculos científicos de alto rendimiento, al que los usuarios acceden a través de la red. Además, el CCC dispone de un laboratorio de simulación donde se pueden realizar cursos para estudiantes de tercer ciclo o equivalentes, mediante la reserva del mismo por parte del profesor responsable. El Centro también ofrece un servicio de biblioteca, así como diferentes servicios complementarios (servicio de impresión de gran formato, grabación de discos compactos y digitalización) y organiza seminarios y cursos sobre temas relativos a sus actividades (Linux, programación paralela, técnicas de análisis visual de datos, etc).