

## Justificación de los medios materiales disponible son adecuados

### Justificación

Al ser virtual la mayor parte de la formación, será necesario disponer de recursos formativos electrónicos en forma de unidades u objetos de aprendizaje adaptados a los principales estándares internacionales sobre e-learning, y documentados con sus correspondientes metadatos. En este sentido, el Departamento de Ciencias de la Computación, en colaboración con la Fundación General de la Universidad de Alcalá, dispone de un repositorio de objetos de aprendizaje de gran calidad, probados y utilizados con éxito en otras acciones formativas oficiales y no oficiales. Gran parte de estos objetos de aprendizaje podrán ser reutilizados en muchas materias del Máster. Y está prevista la elaboración de los que sean necesarios, cumpliendo los requisitos de calidad previstos en el departamento para la formación virtual.

Por otra parte, para los ejercicios prácticos presenciales, se dispone de las instalaciones del Edificio Politécnico de la Universidad de Alcalá, en el que existen aulas y laboratorios.

En la actualidad, el Departamento de Ciencias de la Computación dispone de 12 laboratorios informáticos de docencia dotados con, al menos 20 puestos, además del puesto del profesor, equipados con equipos que van desde AthlonXP 1800 y 512 MB de memoria RAM a equipos con OpteronXP3600 y 4 GB de RAM. Todos los laboratorios disponen de un proyector con conexión directa al ordenador del profesor. Además, a disposición del profesorado, el Departamento de Ciencias de la Computación dispone de 5 ordenadores portátiles.

También se dispone de los recursos de la Biblioteca de la Universidad de Alcalá, y de recursos documentales del Departamento de Ciencias de la Computación accesibles a través del servidor FTP del departamento.

Los medios materiales informáticos utilizados en la parte presencial y el software de base utilizado han sido seleccionados teniendo en cuenta la normas UNE 139801 y UNE 139802 sobre requisitos de accesibilidad al ordenador específicas para el hardware y software, respectivamente.

El material on-line ha sido desarrollado teniendo en cuenta la norma UNE 139803 sobre requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web, y la reciente norma UNE 66181 sobre calidad de la formación virtual.

El Departamento de Ciencias de la Computación dispone de las herramientas informáticas necesarias para la impartición del máster, y que tiene establecidos acuerdos con las principales organizaciones informáticas para la utilización de sus productos (Microsoft, Sun, IBM, Oracle, etc.).

Con respecto a los mecanismos de que dispone el Departamento de Ciencias de la Computación y la Universidad de Alcalá para garantizar el mantenimiento y la actualización de los medios materiales, pueden mencionarse los siguientes:

- Plan de mantenimiento de la "Oficina Tecnológica y de Equipamiento", que supervisa el estado de todos los equipamientos docentes y planifica su renovación.

- Programa de adquisición de equipos informáticos mediante "renting". Esta fórmula de adquisición permite actualizar los equipos antes de que lleguen al fin de su vida útil (en un plazo de cuatro o cinco años).

El mantenimiento de los equipos de los laboratorios se viene realizando a demanda de los usuarios a través de las casas instaladoras de los diferentes equipamientos. Actualmente y para armonizar este mantenimiento, se está elaborando un pliego de prescripciones técnicas.

Por último, la Universidad de Alcalá dispone de la infraestructura organizativa y tecnológica necesaria para facilitar el uso de tecnologías aplicadas al aprendizaje denominado Aula Virtual. Este servicio sirve como apoyo a la docencia presencial y dispone de los medios para el desarrollo de enseñanzas semipresenciales. La plataforma de enseñanza virtual elegida por la Universidad de Alcalá es BlackBoard en su versión 8.0. Este sistema de gestión del aprendizaje es una herramienta que facilita la creación de ambientes educativos basados en la Web, con un entorno gráfico amigable y fácil de usar. En la actualidad, el Aula Virtual de la Universidad de Alcalá cuenta con más 20.000 usuarios.