

Disponibilidad y adecuación de recursos materiales y servicios

7.1. Justificación*

Introducción

La Facultad de Química de la Universidad de Vigo tiene su sede en el Edificio de Ciencias Experimentales situado en el campus de Lagoas-Marcosende. Los espacios de la Facultad ocupan los bloques D y E de dicho edificio. El bloque D contiene todos los laboratorios, tanto los de docencia (Plantas 0 y 1) como los de investigación de las cuatro áreas de Química (Plantas 2 y 3). El bloque E está dedicado a aulas (plantas 0 y 1) y despachos (plantas 2 y 3). La creación de la Facultad aconsejó la creación de una conserjería y la reconversión de algunos espacios en Decanato. Dichos servicios están situados en la planta 1. La implantación del Plan Piloto de Adaptación al EEES obligó a la transformación de aulas con mobiliario fijo en aulas más versátiles, dotadas de mobiliario modular, y a la conversión de aulas grandes en aulas pequeñas para atender al elevado número de grupos que se generan. Por ello, en los últimos años se han convertido 4 aulas medianas en 6 aulas más pequeñas que, a su vez, pueden dividirse en dos mediante tabiques móviles. Teniendo en cuenta el número de aulas y el aforo disponible en cada una de ellas, se observa que existe una limitación clara al número de alumnos que pueden ser admitidos en la titulación.

Descripción y uso de los espacios docentes

En la Facultad existen varios tipos de espacios docentes:

1.- Aulas de tamaño mediano con sillas y mesas fijas en disposición tradicional. Existen 4 aulas de este tipo, con aforo para 101 (aula 20), 51 (aula 24), 65 (aula 25) y 66 personas (aula 26). Todas las aulas están dotadas con cañón de vídeo conectado a un ordenador. Sobre la tarima hay una pizarra y una pantalla fija, que puede utilizarse de manera interactiva o no. Este tipo de aula se utiliza mayoritariamente para las clases expositivas.

2.- Aulas de tamaño pequeño con mobiliario modular (sillas y mesas individuales). Existen 6 aulas de este tipo, con capacidad para 20 personas cada una (aulas 21, 22, 23, 27, 28 y 29). Estas aulas no tienen tarima pero están dotadas con cañón de vídeo conectado a un ordenador. También hay una pizarra y una pantalla, que puede utilizarse de manera interactiva o no. Además, estas aulas están dotadas de un panel móvil que permite dividir cada una en dos aulas más pequeñas. Se utilizan para los seminarios y para las tutorías en grupo.

3.- Laboratorios docentes gestionados directamente por cada una de las áreas de conocimiento. Todos están dotados con suficiente mobiliario, taquillas para las pertenencias personales de los alumnos, armarios normales para material y armarios de seguridad para reactivos y disolventes, estufas, campanas de gases, máquina de

hielo, destilador o desionizador de agua y con todo el pequeño material necesario para desarrollar las prácticas previstas (reactivos, vidrio, pequeños aparatos tales como placas calefactoras, agitadores magnéticos, pH-metros, balanzas, baños termostáticos, mantas calefactoras, desecadores, etc).

Área	Localización	Número de Puestos	Descripción	Equipos grandes o medianos
Química Física	Laboratorio 1 Planta 1	14	Laboratorio teórico con medios informáticos	14 PCs con conexión a internet, 4 impresoras, 1 cañón
Química Física	Laboratorio 2 Planta 1	9	Laboratorio experimental avanzado	4 espectrofotómetros UV, 1 espectrofluorímetro, 1 espectrofotómetro IR, 1 microscopio óptico, 8 montajes Phywe de Electroquímica.
Química Física	Laboratorio 3 Planta 1	14	Laboratorio experimental básico	5 espectrofotómetros UV simples, 10 montajes Phywe para diferentes prácticas.
Química Física	Laboratorio 4 Planta 1	12	Laboratorio experimental básico	4 espectrofotómetros pequeños.
Química Inorgánica	Laboratorio 6 Planta 0	18	Laboratorio experimental básico	
Química Inorgánica	Laboratorio 7 Planta 0	12	Laboratorio de síntesis avanzada	1 espectrofotómetro UV, 1 espectrofotómetro IR, 1 línea de vacío, 1 caja seca, 1 centrífuga
Química Inorgánica	Laboratorio 8 Planta 0	12	Laboratorio de síntesis	Montajes para secado de disolventes, 1 rotavapor
Química Inorgánica	Laboratorio 9 Planta 0	12	Laboratorio experimental básico	
Química Orgánica	Laboratorio 1 Planta 0	12	Laboratorio de síntesis	6 rotavapores con sus correspondientes bombas de membrana
Química Orgánica	Laboratorio 2 Planta 0	12	Laboratorio básico de síntesis	6 rotavapores con sus correspondientes bombas de membrana
Química Orgánica	Laboratorio 3 Planta 0	12	Laboratorio de síntesis avanzada	6 rotavapores con sus correspondientes bombas de membrana

Química Orgánica	Laboratorio 4 Planta 0	8	Laboratorio de síntesis avanzada	4 rotavapores con sus correspondientes bombas de membrana, 1 liofilizador, 1 cromatógrafo de gases, 1 polarímetro
Química Analítica	Laboratorio 5 Planta 1	16	Laboratorio de análisis	3 centrífugas
Química Analítica	Laboratorio 6 Planta 1	4	Laboratorio de análisis	3 centrífugas
Química Analítica	Laboratorio 7 Planta 1	16	Laboratorio de análisis	1 Equipo de electroanálisis con accesorios
Química Analítica	Laboratorio 8 Planta 1	4	Laboratorio de análisis	1 cromatógrafo de líquidos, 2 cromatógrafos de gases, 1 cromatógrafo iónico.
Química Analítica	Laboratorio 9 Planta 1	4	Laboratorio de análisis instrumental	2 espectrofotómetros UV, 2 espectrofotómetros de fluorescencia, 1 espectrofotómetro de absorción atómica, 1 espectrofotómetro de emisión atómica
Ingeniería Química	Edificio Newton	10	Laboratorio experimental	Montajes para varias prácticas, espectrofotómetro UV-Vis, reactores químicos con unidades de control, extracción Soxhelt, autoclave
Ingeniería Química	Edificio Newton	5	Laboratorio con medios informáticos	5 PCs con conexión a internet, 1 impresora
CACTI	Laboratorio 5 Planta 0	1	Laboratorio de RMN	1 espectrómetro de RMN de 400 MHz

4.- Aulas de informática. En el Edificio de Ciencias Experimentales existen 3 aulas de informática de uso común, aunque gestionadas cada una por una de las tres Facultades. Cada una tiene 20 puestos de ordenador para alumnos y un ordenador conectado a un cañón de vídeo para el profesor. Disponen además de impresoras que pueden ser utilizadas por cualquier usuario.

5.- Biblioteca. El Edificio de Ciencias Experimentales dispone de biblioteca propia, con sus correspondientes salas de lectura. En estos momentos está instalada en la planta baja del bloque C. A finales del año 2008 se inaugurará el nuevo edificio de la Biblioteca de Ciencias, que dispone de una superficie útil de 851 m², de los cuales 581 m² se dedican a sala de lectura y trabajo. En dicha superficie se han dotado 220 puestos de lectura. Además, dispone de 25 puestos de trabajo en común en pequeños grupos divididos en 3 salas pequeñas. Además de los libros de consulta recomendados en la bibliografía de las diferentes asignaturas, la biblioteca dispone de terminales de ordenador para consulta de todo el material en red. Así, la Universidad

de Vigo, como integrante del consorcio de bibliotecas de Galicia, dispone de acceso a gran parte de las revistas de los principales editores de bibliografía en Química: Elsevier a través de Science Direct, American Chemical Society, Royal Society of Chemistry, etc.

Además se dispone de los siguientes recursos informáticos:

- Conexión inalámbrica a internet en todas las dependencias del edificio de Ciencias Experimentales. A través de dicha conexión todos los alumnos pueden acceder a una red inalámbrica especialmente configurada para ellos, mientras que el PDI puede acceder a otras redes con distintos niveles de seguridad.
- Plataforma de teledocencia Tem@. Está basada en la plataforma Claroline y adaptada por los servicios informáticos de la Universidad para la utilización de todos los recursos informáticos de que dispone en la docencia de cada una de las asignaturas. Todas las asignaturas de la Facultad de Química de los cuatro primeros cursos (participantes en el Plan Piloto de Adaptación al EEES) la utilizan, a excepción de alguna asignatura de Matemáticas que posee su propia plataforma.
- Software general y específico. Se dispone de todas las licencias de software general adquiridas por la Universidad: sistemas operativos, ofimática, etc. Además, en la Facultad se dispone de paquetes de software específico relacionado con la Química, bien adquiridos por la propia Facultad o por los departamentos, para la utilización en docencia y/o investigación (Matlab, Gaussian, ChemDraw, etc)
- Dirección de correo electrónico y espacio para página web personal tanto para PDI y PAS como para alumnos.

Otros servicios:

- Reprografía. El Edificio de Ciencias Experimentales dispone de un local dedicado a reproducción de documentos, gestionado por una empresa externa a la Universidad. Además, proporciona servicios asimilados como encuadernación, impresión digital o venta de pequeño material de papelería.
- Servicio de cafetería y comedor. El edificio de Ciencias Experimentales tiene un ala que alberga en su planta baja una cafetería y en la planta superior un local dedicado a restauración. En este local, y gestionado por la misma empresa externa que la cafetería, hay un comedor en régimen de autoservicio y un espacio diferenciado dedicado a comedor con servicio en mesa.
- Centro de Apoyo Científico y Tecnológico a la Investigación (CACTI). Este centro, situado en un edificio independiente, dispone de grandes equipos para la medición de propiedades de sustancias químicas: resonancia magnética nuclear, espectrometría de masas, análisis elemental, espectroscopia de absorción atómica, difracción de rayos X de monocristal y de polvo, microscopios, etc. La utilización de estos equipos por la Facultad de Química, tanto en docencia como en investigación, es elevada. De hecho, para evitar movimientos innecesarios de muestras entre edificios dentro del campus, algunos aparatos pertenecientes al CACTI se encuentran ubicados en locales de la Facultad. Así, en el laboratorio 5 de la planta baja está instalado un espectrómetro de RMN de 400 MHz y está previsto a medio plazo el traslado del CACTI a un edificio contiguo a la Facultad.
- Oficina de Medio Ambiente. Es la encargada de la recogida y gestión de residuos peligrosos generados en los laboratorios de la Universidad.

Para la realización de las prácticas externas, los convenios que firma la Universidad con empresas o entidades colaboradoras obligan a éstas últimas a proporcionar todo el material y medios necesarios para que el alumno desarrolle adecuadamente su labor durante dichas prácticas. En cualquier caso, los profesores de la Facultad

encargados de tutorizar a los alumnos durante su actividad en las prácticas externas, supervisarán el cumplimiento las condiciones acordadas entre la entidad y la Universidad de Vigo.

7.2. Previsión

A pesar de que el presupuesto de la Facultad se asigna mayoritariamente al capítulo de suministros, en los últimos años se han ido realizando inversiones en material (mobiliario, aparatos, etc) con la intención de completar los medios disponibles para la implantación del Grado. Además, se ha contado con apoyo presupuestario gestionado por los Servicios Centrales cuando el presupuesto propio de la Facultad no era suficiente, tal y como ha sucedido, por ejemplo, con la división de aulas grandes en aulas más pequeñas. Esta preocupación constante por optimizar los recursos existentes, mantener actualizados los medios disponibles y planificar para dotar de nuevos medios a la Facultad se ha concretado en un procedimiento formal incluido dentro del Sistema de Garantía Interno de Calidad (PA07) que completará su puesta en marcha con la implantación del título de Grado.