



GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Recursos Docentes

Para impartir las clases magistrales, de prácticas de aula, seminarios, de prácticas de ordenador y de prácticas de laboratorio la Facultad dispone de:

- 56 aulas de docencia: equipadas con ordenador de sobremesa en el puesto de profesor, cañón, pantalla, retroproyector de transparencias y pizarra.
- 9 aulas de informática: equipadas con cañón, pantalla, pizarra y de 21 a 40 ordenadores, según su capacidad. Los equipos informáticos tienen cargados los siguientes programas: MATLAB, SCILAB, PRO/II.
- 73 laboratorios docentes.

En el Grado en Ingeniería Química se utiliza el siguiente equipamiento, acorde al tipo de prácticas de laboratorio que se deben realizar (en parte de ellos se ha implantado la metodología 5S):

- Equipamiento básico para la preparación y valoración de disoluciones, separación sólido/líquido y líquido/líquido, y para la purificación y manipulación de gases y sólidos.
- Reactores de mezcla perfecta encamisados para el estudio de la cinética de reacción en fase líquida. Dos baños termostáticos. Medidores de conductividad. Medidores de temperatura. Dos placas calefactoras y agitadoras. Agitadores magnéticos. Dos balanzas de precisión.
- Sistema de transmisión de calor en dos direcciones. Medidor de voltaje.
- Sistema de transmisión de calor en una dirección. Unidad de servicio para la lectura de temperaturas y suministro de calor.
- Sistema de filtración líquido - sólido compuesto por una columna vertical y un medidor de volumen. Bomba peristáltica. Manómetros de mercurio y de agua para el control y registro de la presión.
- Equipo para el estudio de lechos fijos y fluidizados. Lecho de aire y lecho de agua. Manómetros de agua y de CCl_4 . Rotámetros. Medidores de longitud.
- Equipo para el estudio del flujo de fluidos. Medidor de presión y sensores.
- Equipo para el estudio del flujo externo. Juego de elementos de diferentes materiales esféricos y con forma aerodinámica.
- Reactor catalítico gas-sólido para la deshidratación de n-butanol. Bomba, rotámetro, medidor de caudal.

- Reactores de flujo pistón y reactores de mezcla perfecta en serie para reacciones homogéneas en fase líquida. Bombas, agitadores, medidores de conductividad.
- Equipo para la medida de la difusividad de gases. Sistema de regulación de la temperatura.
- Equipo de contacto gas-líquido de pared mojada y goteo para la medida del coeficiente de transferencia individual. Bomba de impulsión de agua. Medidores de temperatura y humedad. Rotámetro. Soplante.
- Equipo de intercambio iónico para la medida del coeficiente de transferencia global. Sistemas de agitadores para la medida de datos de equilibrio. Medidor de conductividad. Sistemas de valoración.
- Columna de destilación con sistema de condensación, control de reflujo y temperatura. Medidores de índice refracción
- Sistema para extracción líquido-líquido de tipo mezclador-sedimentador. Sistemas de bombeo, destilador y sistema de condensación. Agitador de ocho brazos, sistema de valoración.
- Equipo para práctica de desorción-adsorción de NH_3 compuesto por columna de relleno calorifugada, columna de platos y columna de relleno para neutralización. Bombas de impulsión de líquido, sistema de valoración, rotámetro. Medidores de conductividad.
- Sistema para intercambio iónico en lecho fijo compuesto por columna de intercambio, conjunto de válvulas y espectrofotómetro ultravioleta-visible. Medidor de conductividad.
- Conjunto para el control del nivel de agua de un depósito. Medidor de presión, bombeo y válvula de control.
- Conjunto de cascada para el control de la concentración salina. Sistemas de bombeo, medidor de conductividad y válvulas de actuación.
- Sistema para el control de la presión de un tanque. Medidor-controlador de flujo másico de N_2 , medidor de presión y válvula de actuación.

La Facultad también cuenta con:

- Zonas de estudio situadas en el Hall principal del primer piso y en las aulas 0.14 y 2.12.
- 2 seminarios para trabajo en Grupo (locales A5.P1.1 y A5.P1.2, en la primera planta del edificio A).
- Aula de informática de libre acceso para el alumnado del Centro.

En este [enlace](#), se puede acceder a una información detallada de los locales y servicios del centro.

Por otro lado, los estudiantes tienen a su disposición la [Biblioteca](#) central del campus de Bizkaia de la UPV/EHU, situada enfrente de la Facultad para, entre otros:

- Solicitar el préstamo de libros científicos, que cubren la bibliografía básica de las asignaturas que debe cursar.
- Acceder a su hemeroteca, donde puede consultar un extenso fondo de revistas científicas.
- Utilizar sus salas de estudio.

Asimismo, docentes del centro han colaborado en el [Proyecto OCW de la UPV/EHU](#) publicando materiales en abierto relacionados con las asignaturas que imparten.

Finalmente, en un número importante de asignaturas se utiliza un aula virtual de apoyo a la docencia presencial denominada [eGela](#), en el que el profesorado estimula el aprendizaje activo del alumnado poniendo a su disposición on-line material diverso: apuntes, relaciones de ejercicios y problemas, actividades a realizar,...