

MEDIOS MATERIALES

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

MEDIOS MATERIALES ESPECÍFICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA

La Facultad de CC. Experimentales es responsable de la gestión de los siguientes espacios:

1. LABORATORIOS DOCENTES DE PRÁCTICAS

- *Laboratorios docentes multidisciplinares*

La Facultad dispone de once espacios docentes equipados para asumir la docencia práctica de las materias de las titulaciones que se incluyen en esta Facultad. Dos de ellos, de 82,61 m² y 87,85 m² pueden funcionar como un único espacio de 170,46 m², o bien como dos laboratorios independientes separados por mamparas móviles, lo que permite distribuir a los alumnos en las prácticas que así lo exijan. Otros nueve laboratorios tienen unas medidas de 67,67; 60,21; 69,81; 77,12; 81,36; 73,81; 79,74; 58,70; 80 m². Estos laboratorios están destinados a la docencia práctica de las asignaturas correspondientes a los diferentes grados de la Facultad. Estos espacios están dotados del instrumental y los equipos suficientes para que los alumnos puedan cubrir con éxito los objetivos de las prácticas de laboratorio (detallado en “Equipos de Trabajo de los Laboratorios”). Los laboratorios disponen de una organización de primeros auxilios adecuada al número de alumnos y riesgo existente, atendiendo a la legislación vigente sobre lugares de trabajo.

- *Laboratorio de cultivos celulares*

Se dispone de dos laboratorios de 31 m² que pueden funcionar como un único espacio de 62,25 m². Estos espacios están habilitados para el desarrollo de cualquier actividad que implique el empleo de cultivos celulares. La dotación de este se recoge en “Inventariado de Equipos de Trabajo”.

- *Laboratorio de Ingeniería*

Para las prácticas específicas el área en ingeniería se dispone de un espacio de 57,69m² que cuenta con el equipamiento necesario para esta docencia. La dotación de este se recoge en “Inventariado de Equipos de Trabajo”.

- *Laboratorio de Procesos Industriales*

Para la docencia de las prácticas que emplean biorreactores se cuenta con un espacio de 26,87 m². Este laboratorio cuenta con dos estaciones de control con capacidad para dos biorreactores de 2 litros cada una y un reactor de 5 L de capacidad equipados con sensorización y control automático, lo que permite el desarrollo, control y recogida de datos de forma autónoma por los alumnos tanto en procesos físicos como biológicos. Además, se dispone de un equipo de demostración tipo reactor tubular continuo, que permite el desarrollo y medida de procesos fisicoquímicos en continuo. El laboratorio está equipado, además, con todo lo necesario para llevar a cabo procesos biotecnológicos: esterilización,

cabina de flujo laminar, sistema de aireación controlada y equipos auxiliares (bombas, balanzas, estufas, etc.).

2. SALA DE AFM (Microscopio de Fuerza Atómica)

El microscopio y el equipo necesario para su uso se disponen en una sala de 20m².

3. LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN

La Facultad dispone de un laboratorio de investigación aplicada de 288 m², subdividido en una amplia zona de trabajo para realizar proyectos de investigación de la facultad, un laboratorio de microbiología, dos salas de equipos complementarios (aparataje diverso, neveras, congeladores, ultracentrifugas, etc.). Además, se han habilitado dos salas de microscopía avanzada: una que incluye un microscopio de fluorescencia (Leica-Microsystems) equipado con tecnología opto-digital (Thunder) (4,3 m²) y otra donde se ha instalado un microscopio multifotón (14,25 m²). Se dispone, además de un laboratorio de 45 m² habilitado para el desarrollo de cualquier actividad que implique el empleo de cultivos celulares.

4. ANIMALARIO Y ESTABULARIO

El animalario o servicio de experimentación animal, con fecha de alta el 16 de octubre de 2017 y código de CENTRO DE CRÍA Y CENTRO USUARIO N° ES281150000013 de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid y está autorizado para el uso confinado de organismos modificados genéticamente de tipo I, está situado en la planta sótano de investigación del Edificio E de la Universidad Francisco de Vitoria. Se trata de un espacio habilitado para el desarrollo, mantenimiento y trabajo con animales de experimentación requeridos para las prácticas y líneas de investigación, con capacidad máxima para 1600 ratones. La entrada al estabulario tiene el acceso restringido al personal autorizado mediante huella dactilar y cuenta con una superficie de 55,89 m² distribuidos en locales de almacenamiento: 1 sala de cuarentena y recepción para ratones, 1 sala de estabulación para ratones; y locales de servicio: 1 sala de distribución, 1 sala de limpieza y desinfección de equipamiento, 1 sala de esterilización de equipamiento, 1 almacén para lecho y pienso.

5. QUIRÓFANO Y SALA LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL CON ANIMALES

Se dispone de un quirófano de 7,40 m² que cuenta con el instrumental necesario para realizar las operaciones necesarias sobre los animales por los diferentes grupos de investigación.

Además, se cuenta con un laboratorio de investigación experimental con animales provisto de una antesala de preparación (6,12 m²) y la sala de comportamiento (9,03 m²).

6. LABORATORIO DE TÉCNICOS (COCINA)

Se cuenta con dos espacios, un de 23 m² y otro de 27,70 m² destinados a la preparación del material necesario para las prácticas docentes.

7. VESTUARIO

Se dispone de un espacio de 10,17 m² destinado al personal técnico y su preparación. El espacio cuenta aseos y duchas para el cambio de ropa de los técnicos de laboratorio.

8. ALMACENES

- *Almacén de reactivos*

Se dispone de dos espacios para el almacenaje de los productos, reactivos y el resto de material fungible de uso en los laboratorios docentes (15,52 m²) y de investigación (11,38 m²). Estos espacios están dotados de armarios de seguridad reglamentarios para el almacenaje de los reactivos con advertencia de peligrosidad y de estanterías para la optimización del espacio y el correcto mantenimiento del orden de los materiales y reactivos.

- *Almacén de materiales*

Para almacenar otros materiales fungibles se cuenta con cinco espacios diferentes de 11,38; 5,93; 3,08 y 2 espacios de 4,49 m².

- *Almacén temporal de residuos*

Se cuenta con un espacio para el almacenaje temporal de los residuos generados en los laboratorios docentes y de investigación de 4,33 m². En este espacio se ubican los contenedores reglamentarios para los diferentes tipos de residuos peligrosos hasta su retirada por la empresa gestora externa.

9. LABORATORIO DE INFORMÁTICA

Se cuenta con un laboratorio de 57,67 m² equipado con ordenadores y todos los programas y software incluidos en los diferentes espacios descritos son de uso docente, educativo y para la práctica de los alumnos como, por ejemplo: *Macromedia, Adobe, Office, Quaxpress, Proyect y Frontpage, DIAL, Aysnet, SPSS, Hyperchem 8.0, R-Commander, Ubuntu (Sistema operativo), Pymol, Jalview, Perl, MATLAB, LTSpice.*

