

# Práctica: Manejo de equipos básicos de laboratorio

## 1.- Objetivo de la práctica.

Dar a conocer las herramientas necesarias para el desempeño de funciones en laboratorios en el campo de ciencias de la vida.

## 2.- Desarrollo de la práctica

La práctica se desarrollará a lo largo de 20 horas, distribuidas durante 4 días de la siguiente manera:

### Día 1. (3 horas teóricas)

- 1.1. Buenas prácticas de laboratorio (1 hora teórica)
- 1.2. Seguridad de Laboratorio. Material de laboratorio. Equipos de laboratorio (2 horas teóricas)

### Día 2. (4 horas prácticas)

- 2.1. Pipetas (manuales, automáticas, micropipetas, filudotes, ...): utilización, manejo y mantenimiento.
- 2.2. Balanzas (granatarios, balanzas manuales, electrónicas, ...): utilización, manejo y mantenimiento.
- 2.3. pH-metros: utilización, manejo y mantenimiento.
- 2.4. Bombas de vacío: utilización, manejo y mantenimiento.
- 2.5. Sonificadores: utilización, manejo y mantenimiento.

### Día 3. (4 horas prácticas)

- 3.1. Preparación de disoluciones (soluciones molares, en %, tampones, ...)

### Día 4. (4 horas prácticas)

- 4.1. Sistemas de separación:

- ▶ Centrifugación
- ▶ Filtración

#### 4.2. Sistemas de limpieza y esterilización:

- ▶ Lavavajillas de laboratorio
- ▶ Estufas
- ▶ Autoclave, y nociones de otros sistemas de esterilización
- ▶ Horno o mufla

#### 4.3. Sistemas de protección:

- ▶ Campanas de gases
- ▶ Cabinas de seguridad biológica

#### 4.4. Otros equipos de interés:

- ▶ Criostatos y Congeladores de  $-20^{\circ}\text{C}$  y  $-80^{\circ}\text{C}$
- ▶ Analizador de electroforesis y Lavador de microplacas
- ▶ Proyección sobre nuevas tecnologías en laboratorio

### Día 5. (4 horas prácticas)

#### 5.1 Introducción a las técnicas instrumentales.