

## **Curso Avances en genética y biología molecular. Aplicaciones para el ámbito farmacéutico**

### **Objetivo**

Incorporar conceptos básicos y conocimientos avanzados de la genética y biología molecular, aplicados al ámbito farmacéutico, un área estratégica en continuo crecimiento.

### **Contenidos:**

Conceptos básicos de genética y biología molecular. Ingeniería genética, transgénesis. Terapia génica. Anticuerpos monoclonales. Farmacogenética

Organización de la información genética. Complejidad de los ácidos nucleídos. Estudio de las características de los sistemas biológicos con aplicaciones biotecnológicas. Principios de ingeniería genética y clonado molecular. Variaciones de secuencia. Alelo, locus, genotipo, fenotipo. Estados homocigota, heterocigota y doble heterocigota. Herencia mendeliana.

Transgénesis: organismos modificados genéticamente. Animales y plantas transgénicos. Biotecnología farmacéutica.

Anticuerpos monoclonales: incorporación de las técnicas de biología molecular e ingeniería genética al desarrollo. Usos. Tratamiento de enfermedades infecciosas, autoinmunes, oncológicas, trasplantes.

Terapia génica: concepto, objetivo, criterios para seleccionar una enfermedad como candidata al tratamiento mediante terapia génica, estrategias, limitaciones.

Concepto de farmacogenética y farmacogenómica. Medicina personalizada posgenómica. Importancia de los perfiles genéticos en la respuesta a drogas, para asegurar su eficacia terapéutica y minimizar los posibles efectos adversos. Variantes genéticas en las enzimas metabolizadoras de drogas, transportadores, receptores y canales iónicos. Efectos farmacocinéticos y farmacodinámicos. Farmacogenética de la terapéutica anticoagulante, antirretroviral, broncodilatadora, oncológica, inmunosupresora.

### **Modalidad: PRESENCIAL**

**Carga horaria:** 6, 8 o 12 horas reloj, distribuidas según necesidades de la Entidad y posibilidad de traslado.

**Docente: Dra. Diana Lidia Parma**

### **Curriculum breve**

**Dra. Diana Lidia Parma**

Farmacéutica y Bioquímica

Doctora de la Universidad de Buenos Aires

Docente de la Universidad de Buenos Aires

Docente del Instituto Universitario CEMIC

Directora Técnica de Farmacia Social Parma