

# LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

# Guía del Curso Curso de Bases Moleculares Del Cáncer

Modalidad de realización del curso: Online

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

#### **OBJETIVOS**

El estudio de las bases moleculares del cáncer es fundamental en un área de la medicina tan importante como es oncología. Este Curso de Base Molecular del Cancer pretende aumentar y actualizar los conocimientos del alumno respecto al origen del cáncer, profundizando para ello en el estudio de las moléculas que sufren mutaciones que derivan en la aparición del cáncer.

#### **CONTENIDOS**

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL CÁNCER

- 1. Definición y características del cáncer
- 2. Principales tipos de cáncer
- 3. Epidemiología del cáncer
- 4. Factores de riesgo y prevención del cáncer
- 5. Desigualdades sociales en el diagnóstico del cáncer

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES MOLECULARES DEL CÁNCER

- 1. Genética del cáncer
- 2. Oncogenes y genes supresores de tumores



- 3. Epigenética del cáncer. Regulación de la expresión génica
- 4. Mutaciones y alteraciones genéticas en el cáncer
- 5. Ciclo celular y regulación del crecimiento celular
- 6. Mitosis
- 7. Meiosis
- 8. Control del ciclo celular
- 9. Telómeros y telomerasa
- 10. Metástasis y angiogénesis
- 11. Procesos involucrados en la metástasis
- 12. Papel de la angiogénesis en el cáncer

# UNIDAD DIDÁCTICA 3. MECANISMOS MOLECULARES DE CARCINOGÉNESIS

- 1. Agentes mutágenos
- 2. Mutágenos físicos
- 3. Mutágenos químicos
- 4. Mutágenos biológicos
- 5. Sistemas de reparación del ADN

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIAGNÓSTICO MOLECULAR DEL CÁNCER

- 1. Marcadores tumorales
- 2. Técnicas de diagnóstico molecular
- 3. PCR
- 4. Secuenciación de ADN
- 5. Hibridación in situ
- 6. NGS (Next Generation Sequencing)

## UNIDAD DIDÁCTICA 5: AVANCES EN LA INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER

- 1. Genómica del cáncer
- 2. Proyectos de secuenciación del genoma del cáncer
- 3. Aplicaciones de la genómica en la investigación del cáncer



- 4. Medicina de precisión en el cáncer
- 5. Nuevas estrategias terapéuticas basadas en la medicina de precisión

# UNIDAD DIDÁCTICA 6: PERSPECTIVAS FUTURAS EN LA ONCOLOGÍA MOLECULAR

- 1. Avances tecnológicos en la investigación del cáncer
- 2. Nuevas dianas terapéuticas en el cáncer
- 3. Implicaciones éticas y sociales de la oncología molecular





C/ San Lorenzo 2 - 2 29001 Málaga



Tlf: 952 215 476 Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es

E-mail: info@academiaintegral.com.es

