

Curso de INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL CÁNCER

DOCENTE

Prof. Dra. Julia Alejandra Pezuk

Lic. en Genética por la UNaM, Argentina

Mgtr. en Ciencias, Área Genética por la Universidad de São Paulo, Brasil

Dra. en Ciencias, Área Genética por la Universidad de São Paulo

Docente universitaria

MODALIDAD

Clases virtuales y asincrónicas a través materiales audiovisuales y estarán disponibles materiales complementarios para lectura. Consultas a la docente de manera virtual a demanda de los estudiantes en cualquier instancia del cursado. Orientación en las instancias de evaluación.

DURACIÓN Y CARGA HORARIA

4 módulos que constan de 2 clases cada uno. En total, suman 8 lecciones.

Carga horaria: 20 horas

DESCRIPCIÓN

El curso de introducción al estudio del cáncer tiene el propósito que el estudiante entienda concepto relacionados con el tema para poder desenvolver y comprender investigaciones del área de oncología. Esto implica que el alumno conozca y comprenda las definiciones, sistemas de clasificación del cáncer, proceso de diseminación, abordajes terapéuticos y las estrategias usadas para estudiar el cáncer.

Este curso inicia con una introducción general que abordan los conceptos básicos de cáncer y las formas de clasificaciones de este. En la secuencia se discute las formas de diseminación y avance de la enfermedad y los abordajes terapéuticos para esos casos. Y en seguida son presentadas los tipos de tratamientos disponibles para los pacientes oncológicos. Por último, el curso culmina con las técnicas utilizadas en las investigaciones científicas sobre cáncer.

OBJETIVOS

- Entender los conceptos básicos del cáncer.
- Comprender los sistemas de clasificación del cáncer.
- Asimilar conceptos relacionados con metástasis
- Conocer los tipos de tratamientos disponibles para pacientes con cáncer.
- Identificar y conocer las técnicas utilizadas en la investigación del cáncer.

CONTENIDOS

Módulo 1. Introducción del cáncer

Introducción al curso. Concepto de tumores malignos y benignos. Concepto del cáncer. Relación entre alteraciones moleculares y cáncer. Proceso de carcinogénesis. Tipos tumorales. Sistemas de clasificación del cáncer: tejidos, alteraciones. Etapas del cáncer. Sistema de clasificación del cáncer: TNM, grados, tejidos. Clasificación histológica, celular y molecular. Incidencia. Clasificación por origen y por edad.

Módulo 2. Complejidad Tumoral

Causas del cáncer. Mutaciones tumorales. Oncogenes y supresores tumorales. Hallmark del cáncer. Heterogeneidad tumoral. Consecuencias de la heterogeneidad tumoral en la evolución, tratamiento, biopsia. Diseminación tumoral. Concepto de metástasis. Pasos de la metástasis. Alteraciones biológicas. Migración tumoral. Envolvimiento de ganglios linfáticos. Marcadores circulantes.

Módulo 3. Diagnóstico y Tratamientos del cáncer

Señales y síntomas del cáncer. Formas de diagnóstico del cáncer. Pronóstico y supervivencia del cáncer. Objetivos del tratamiento del cáncer. Tipos de tratamientos clásicos. Cirugía, quimioterapia, radioterapia, terapia dirigida, inmunoterapia. Tratamientos de acuerdo con el local y Hallmarks. Secuencia de tratamientos. Terapéuticas específicas: terapia hormonal, radiofármacos, anticuerpos monoclonales, terapia con yodo, terapia dirigida, Cart-T cell, terapia fotodinámica, crispr-cas9. Elección del tratamiento.

Módulo 4. Innovaciones e investigaciones en cáncer

Innovaciones y cura del cáncer. Medicina personalizada en oncología. Secuenciación del ADN. Técnicas de estudio in vitro: cultivo celular con linajes celulares, con cultivos primarios. Técnicas de estudio ex vivo e in vivo. Estudios clínicos y las fases.

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Certificación de aprobación: para lo cual, los estudiantes deberán aprobar evaluaciones tipo cuestionarios de opción múltiple con hasta tres intentos al final de cada módulo.

RECURSOS Y MATERIALES

Se incluyen clases en video, lecciones en .pdf, material de lectura descargable, cuestionarios de autoevaluación y consultas virtuales con los docentes durante las clases y las evaluaciones.

DESTINATARIOS Y REQUISITOS PREVIOS

Este curso está dirigido a educadores, biólogos, bioquímicos, médicos, investigadores, y estudiantes de las ciencias biológicas y biomédicas.

INFORMACIÓN DE CONTACTO Y CONSULTAS:

Correo electrónico: cursos@biocealab.com

Web: <https://biocealab.com/courses/introduccion-al-estudio-del-cancer>

Whatsapp: [+54 9 376 438-0065](tel:+5493764380065)

[+54 9 376 423-3743](tel:+5493764233743)