
Nombre de la unidad curricular: Estrategias moleculares en el diagnóstico y la terapia del cáncer

Forma parte de la Oferta Estable: Si

Licenciaturas: Bioquímica, Ciencias Biológicas

Frecuencia y semestre de la formación al que pertenece: bienal - semestre par

Créditos asignados:

Bioquímica: 5 - Área Electivas

Ciencias Biológicas: 5 - Tramo Orientación*, Área Celular Molecular

*Para cursar materias del Tramo de Orientación se deben tener 90 créditos del Tramo Común

Nombre del/la docente responsable: Hugo Cerecetto, Victoria Calzada

E-mail: hcerecetto@gmail.com , vcalzada@fcien.edu.uy

Requisitos previos: Nombre de la materia:
Química general , Física general, y Biología general

Ejemplos de unidades curriculares de Facultad de Ciencias u otros que aportan dichos conocimientos:
Química I/ Química General , Física I, y Biología General

Conocimientos adicionales sugeridos:

Biología molecular y biología celular

Objetivos de la unidad curricular:

a) Herramientas, conceptos y habilidades que se pretenden desarrollar

El curso tiene como objetivo que el estudiante adquiera conocimientos generales acerca de las estrategias moleculares actuales de diagnóstico y terapia del cáncer, pudiendo distinguir entre diversos aspectos de la patología que orientan a nuevos abordajes

b) En el marco del plan de estudios

Temario sintético de la unidad curricular:

Generalidades del cáncer
Metodologías de diagnóstico del cáncer
Terapia del Cáncer

Temario desarrollado:

Cáncer: Definición y causas
Clasificación y epidemiología
Crecimiento celular
Oncogenes, Genes supresores tumorales
Terapia genéticamente dirigida
Angiogénesis y Metástasis
Arquitectura tumoral/heterogeneidad molecular. T. sólidos y semisólidos
Diagnóstico
Clínica, Paraclínica y A. Patológica
Diagnóstico por Imagenología e imagenología molecular
Farmacoterapia (Pequeñas moléculas orgánicas e inorgánicas, anticuerpos, etc)
Estudios preclínicos
Química nuclear introducción , efectos biológicos de las radiaciones
Medicina Nuclear
Hipoxia tumoral: Estrategias en la terapia y en el diagnóstico
Virus y cáncer
Estrategias moleculares
Carcinomas ejemplo de terapia y/o diagnóstico

Melanoma
Patologías hemato-oncológicas
Terapia por captura neutrónica de boro (BNCT).
Diagnóstico usando sondas híbridas

Bibliografía

a) Básica:

Weinberg, R. A., Weinberg, R. A. (2006). The biology of cancer. WW Norton Company.
Pecorino, L. (2021). Molecular biology of cancer: mechanisms, targets, and therapeutics. Oxford university press.

b) Complementaria:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Modalidad cursada: Presencial

Metodología de enseñanza: Clases teóricas

Duración en semanas: 12

Carga horaria total: 75

Carga horaria detallada:

a) Horas aula de clases teóricas: 36

b) Horas aulas de clases prácticas: 0

c) Horas de seminarios: 0

d) Horas de talleres: 0

e) Horas de salida de campo: 0

f) Horas sugeridas de estudio domiciliario durante el período de clase: 39

Sistema de APROBACIÓN final

Tiene examen final: Si

Se exonera el examen final: Si

Nota de exoneración (del 3 al 12): 7

Sistema de GANANCIA

a) Características de las evaluaciones:

El sistema de evaluación es mediante una prueba final global escrita, con ejercicios a desarrollo y múltiple opción.

Obteniendo nota mayor a 7 se tiene exoneración total

b) Porcentaje de asistencia requerido para ganar la unidad curricular: 80

c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total: 3

d) Modo de devolución o corrección de pruebas:

Habilitada a rendir en calidad de examen libre: No*

* Por resolución del Consejo de Facultad de Ciencias de fecha 24/02/2022 este ítem no fue aprobado dado que se encuentra en un proceso de revisión institucional

COMENTARIOS o ACLARACIONES:
