

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

440 - Molecular Bases of Cell Proliferation, Differentiation and Death

Máster Universitario en Biología Molecular y Biomedicina

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS				
Título/s	Máster Universitario en Biología Molecular y Biomedicina		Tipología v Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Facultad de Medicina			
Módulo / materia	MÓDULO ASIGNATURAS OPTATIVAS			
Código y denominación	440 - Molecular Bases of Cell Proliferation, Differentiation and Death			
Créditos ECTS	5	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)	
Web				
Idioma de impartición	Inglés	Forma de impartición	Presencial	

Departamento	DPTO. BIOLOGIA MOLECULAR
Profesor responsable	JAVIER LEON SERRANO
E-mail	javier.leon@unican.es
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 1. DESPACHO (1080)
Otros profesores	MARIA DOLORES DELGADO VILLAR JOSE LUIS FERNANDEZ LUNA JOSE PEDRO VAQUE DIEZ JUAN CARLOS ACOSTA COBACHO FERNANDO CALVO GONZALEZ BERTA CASAR MARTINEZ ANA HERRERO MIER MARIA ANA BATLLE LOPEZ IGNACIO VARELA EGOICHEAGA MAGDALENA MARIA FOLTMAN

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimiento de los mecanismos moleculares que controlan la proliferación, diferenciación y muerte celular, enfocadas al cáncer. Capacidad de leer e interpretar críticamente artículos científicos. Capacidad de exponer oralmente temas de biología molecular sobre proliferación, diferenciación y muerte celular.

4. OBJETIVOS

Adquisición de conocimientos básicos de la biología molecular de la proliferación, diferenciación y muerte celular, y de sus patologías asociadas, especialmente cáncer

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	<p>PART 1. CELL BIOLOGY OF THE CANCER CELL</p> <ul style="list-style-type: none"> -The nature of cancer. Properties of cancer cells. -Molecular mechanisms in cancer: oncogenes. -Signalling pathways. -Ras-ERK signalling and antitumoral therapy -G1 phase control and replication -Molecular control of mitosis -Molecular mechanisms in cancer: suppressor genes -Genomic instability and DNA repair
2	<p>PART 2. MOLECULAR BIOLOGY OF THE CANCER CELL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Molecular targets in cancer therapy -Regulation of gene expression and cancer - Epigenetics and cancer -Oncogenic transcription factors -Hematologic tumors Cancer genomics -Molecular mechanisms of stem cell differentiation -Molecular biology of invasion and metastasis -Apoptosis pathways and cancer
3	Basic techniques in cell culture
4	Tutorías, evaluación y trabajo autónomo

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Asistencia y participación en clase, preguntas, discusión de artículos	Otros	No	Sí	40,00
Presentación oral	Examen oral	No	Sí	40,00
Evaluación continua	Examen escrito	Sí	No	20,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Para aprobar en la convocatoria ordinaria hay que obtener 5 o más puntos en la suma de asistencia-participación, presentación oral y evaluación continua En la convocatoria extraordinaria, para se evaluará un trabajo escrito y/o una presentación oral (según la parte no superada).				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los mismos que a tiempo completo.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Weinbeg, R. The Biology of Cancer, Garland Science. 2014
 Gelmann, E.P. et al. Molecular Oncology. Cambridge University Press. 2014

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.