

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	11734 - Oncología Molecular / 1
Titulación	Máster Universitario en Investigación Biomédica
Créditos	5
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Catalán

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Priam Francesc De Villalonga Smith priam.villalonga@uib.es	12:00	13:00	Lunes	09/09/2019	30/06/2020	Despatx Q3, Edifici Mateu Orfila i Rotger
Silvia Elena Fernández De Mattos silvia.fernandez@uib.es	12:00	13:00	Lunes	09/09/2019	30/06/2020	Despatx Q3. Edifici Mateu Orfila.

Contextualización

La asignatura "Oncología Molecular" es una asignatura obligatoria de las especialidades "Investigación en Cáncer" e "Investigación transversal en Biomedicina" del Máster. En la Especialidad de Investigación en Cáncer, esta asignatura se combina con otras dos, "Bases moleculares de la carcinogénesis" y "Estrategia experimental avanzada", mientras que en la Especialidad en investigación transversal en biomedicina se incluyen 3 asignaturas más: "Bases celulares y moleculares de los procesos neurodegenerativos", "Alteraciones metabólicas asociadas a la obesidad y diabetes" y "patología cardiovascular". "Oncología Molecular" es una asignatura de 5 ECTS cuyo objetivo es conocer en profundidad el paisaje molecular de los diferentes tipos de tumores. Para ello se realiza una revisión previa de los programas celulares implicados en la oncogénesis (Hallmarks of cáncer), incluyéndose la regulación de la proliferación celular: señalización mitogénica y antimitogénica, control del ciclo celular y mecanismos de vigilancia, Angiogénesis tumoral e Invasión y metástasis: regulación de la motilidad celular y la transición epitelial-mesenquimal (EMT). Seguidamente se estudia la patogénesis molecular, y específicamente las alteraciones con impacto diagnóstico y terapéutico, de los principales tipos de tumores humanos.

Requisitos

Guía docente

Competencias

Específicas

- * Saber interpretar y manejar a un nivel avanzado las bases de datos especializadas y la literatura científica actualizada en el ámbito de la investigación biomédica.

Genéricas

- * Capacidad de ejercer el pensamiento crítico en relación a la investigación propia y ajena y de valorar la calidad e impacto de los resultados de investigación en el ámbito de la biomedicina.
- * Capacidad de gestión, análisis y difusión de la información y su aplicación a la investigación biomédica.

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Contenidos temáticos

1. Introducción a la Biología del Cáncer
2. El Ciclo Celular
3. Señalización mitogénica y antimitogénica
4. Muerte e inmortalización celular
5. Expansión tumoral: angiogénesis, invasión y metástasis.
6. Patogénesis molecular de tumores humanos

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial (1,2 créditos, 30 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clases teóricas	Grupo grande (G)	El profesor desarrollará, con la ayuda de presentaciones digitales, los conceptos correspondientes a cada tema.	17
Seminarios y talleres	Seminarios	Grupo mediano (M)	El alumnado presentará temas seleccionados por su interés en relación con los contenidos de la asignatura.	10
Evaluación	Evaluación	Grupo grande (G)	Se desarrollarán pruebas objetivas para evaluar la adquisición de conocimientos.	3

2 / 4

Fecha de publicación: 01/07/2019



Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.

©2019 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Guía docente

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (3,8 créditos, 95 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio	Asimilación e integración de los conceptos desarrollados.	65
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de presentaciones	Preparación de presentaciones de seminarios.	30

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Seminarios

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Técnicas de observación (no recuperable)
Descripción	El alumnado presentará temas seleccionados por su interés en relación con los contenidos de la asignatura.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	50%



Guía docente

Evaluación

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (no recuperable)
Descripción	Se desarrollarán pruebas objetivas para evaluar la adquisición de conocimientos.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	50% con calificación mínima 5

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

The Biology of Cancer.
Robert Weinberg.
2nd edition, Garland Science
2013
ISBN: 9780815342205.

