

66151 - Mecanismos de muerte celular y su posible carácter inmunogénico/Seminarios externos

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 66151 - Mecanismos de muerte celular y su posible carácter inmunogénico/Seminarios externos

Centro académico: 104 - Facultad de Medicina

Titulación: 637 - Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo general de la asignatura es proporcionar al estudiante los conocimientos fundamentales acerca de los mecanismos moleculares de los diferentes tipos de muerte celular, las señales que pueden hacer que esta muerte sea inmunogénica y su relación con la puesta en marcha de la respuesta inmune antitumoral.

Estos objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro:

Objetivo 3: Salud y bienestar

Objetivo 4: Educación de calidad

Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Para cursar esta asignatura es conveniente que los estudiantes hayan cursado la asignatura OncolInmunología.

2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar la consecución de los siguientes resultados:

- Utilización y comprensión de la terminología básica empleada en el análisis de la muerte celular
- Comprensión de las principales características de los mecanismos de muerte celular
- Comprensión del carácter inmunogénico o tolerogénico de los diferentes tipos de muerte celular.

El conocimiento de los mecanismos de muerte celular y su carácter tolerogénico o inmunogénico ha sido fundamental para que se haya producido el reciente avance en la inmunoterapia del cáncer, pero sobre todo va a ser crucial para determinar las combinaciones óptimas entre quimioterapia, radioterapia e inmunoterapia que permitirán afrontar el tratamiento del cáncer con mayores garantías de éxito.

3. Programa de la asignatura

Mecanismos de muerte celular y su posible carácter inmunogénico

1. Apoptosis inducida por receptores mortales
2. Vía apoptótica mitocondrial.
3. Muerte por estrés en el retículo endoplásmico
4. Necroptosis
5. Otros mecanismos de muerte celular.
6. Teoría del peligro de Polly Matzinger
7. Concepto de muerte celular inmunogénica. DAMPs
8. Relación entre muerte celular inmunogénica, sistema inmune innato y sistema inmune adaptativo

Seminarios externos

- International Minisymposium on Cancer Immunotherapy: minisimposio internacional con duración de día completo, a celebrar en Marzo 2024.
- 9 conferencias a cargo de expertos externos, que se anunciarán convenientemente.

4. Actividades académicas

- Clases magistrales participativas. 2.6 ECTS.
- Preparación de problemas y ejercicios por parte de los alumnos y resolución en el aula. 0.4 ECTS.
- Seminarios científicos a cargo de expertos externos. 3 ECTS.

El programa que se ofrece al comprende además de las clases teóricas, la preparación de problemas y ejercicios que se resuelven en el aula y que estarán disponibles antes de empezar las clases en el ADD.

Se oferta además un programa de seminarios externos de temas científicos de gran actualidad relacionados con la inmunoterapia del cáncer impartido por expertos externos

5. Sistema de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados del aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

- Resolución de problemas prácticos: 25% de la calificación
- Asistencia a seminarios externos : 50% de la calificación
- Participación activa en las clases magistrales: 25% de la calificación