

66153 - Distintas aproximaciones de inmunoterapia del cáncer

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 66153 - Distintas aproximaciones de inmunoterapia del cáncer

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

Los objetivos planteados en esta asignatura incluyen

- Conocer los principales tipos de inmunoterapia en cáncer sabiendo diferenciar entre inmunoterapia activa y pasiva y su implicación para el tratamiento de los pacientes según su estado inmunológico.
- Conocer el mecanismo que regula la actividad de los diferentes tipos de inmunoterapia, la implicación de los antígenos tumorales en los mismos y su relación con la eficacia y toxicidad de los tratamientos.
- Saber diferenciar entre los distintos tipos de inmunoterapia basadas en el empleo de anticuerpos o basadas en la terapia celular y su posible aplicación en función de antigenicidad tumoral.
- Ser capaz de diseñar una inmunoterapia frente a un tumor con unas características inmunológicas definidas y de combinar diferentes tipos de inmunoterapia para eliminar tumores con alta heterogeneidad inmunológica.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas:

- Objetivo 3: Salud y bienestar.
- Objetivo 4: Educación de calidad.

Se requiere disponer de Recursos informáticos suficientes con acceso a Internet para poder acceder a los contenidos online.

2. Resultados de aprendizaje

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

1. Conocer los principales hitos dentro de la Historia de la Inmunoterapia del cáncer.
2. Conocer los principales tipos de inmunoterapia en cáncer.
3. Diferenciar entre inmunoterapia activa y pasiva y su implicación para el tratamiento de los pacientes según su estado inmunológico.
4. Conocer el mecanismo que regula la actividad de los diferentes tipos de inmunoterapia.
5. Comprender los distintos tipos de antígenos tumorales y su relación con la eficacia y toxicidad de los tratamientos.
6. Saber diferenciar entre anticuerpos con actividad anti-tumoral propia y aquellos que regulan la actividad anti-tumoral del sistema inmunológico del paciente.
7. Saber diferenciar entre los diferentes tipos de terapia celular y su posible aplicación en función de antigenicidad tumoral.
8. Entender cómo se pueden combinar diferentes tipos de inmunoterapia para eliminar tumores con alta heterogeneidad inmunológica.

9. Ser capaz de diseñar una inmunoterapia frente a un tumor con unas características inmunológicas definidas.

3. Programa de la asignatura

1. Historia de la inmunoterapia del cáncer.
2. Adyuvantes. Tipos y Mecanismos de acción
3. Citoquinas.
4. Antígenos tumorales. Identificación y validación de antígenos tumorales. Herramientas bioinformáticas.
5. Vacunas frente al cáncer.
6. Terapia con células dendríticas.
7. Anticuerpos frente a antígenos tumorales.
8. Anticuerpos frente a puntos de control inmunológico.
9. Terapia celular adoptiva (ACT).
10. Combinaciones de diferentes inmunoterapias y con otros tratamientos.
11. Nuevos tratamientos de inmunoterapia basados en la modulación de la respuesta inflamatoria.
12. Microorganismos como moduladores de la respuesta inmune anti-tumoral.

4. Actividades académicas

- **Clase Clases teóricas:** lecciones magistrales de una hora de duración en que se exponen los contenidos teóricos necesarios y generales de la materia para desarrollar las competencias. Es interés general del profesorado fomentar la participación.
- **Resolución de problemas y casos:** resolución de problemas o la discusión de casos prácticos relacionados con las distintas aproximaciones de la inmunoterapia en el cáncer con presencia permanente y supervisión por profesores.
- **Seminarios:** aplicación de las competencias adquiridas por el alumno que reflejará en la presentación en clase.
- **Incorporación de materiales hechos al ADD** y que se consideran elementos de consulta para todos los componentes del curso.
- **Tutorías:** El alumno podrá realizar tutorías personales solicitando a través del correo interno de la asignatura. Para ello se pactará al comienzo del curso una franja horaria que convenga.

5. Sistema de evaluación

A. Asistencia y participación en las clases magistrales de la asignatura:

La asistencia a las clases magistrales es OBLIGATORIA. La asistencia mínima será del 80%.

Tendrá una ponderación del 30% sobre el total de la calificación final de la asignatura.

B. Resolución de problemas y casos:

El alumno realizará un **INFORME** estructurado sobre los problemas y casos desarrollados en las sesiones de problemas y casos en el que se incluirá las respuestas a un cuestionario de preguntas relacionadas con las actividades realizadas en dichas sesiones. Se valorará la capacidad de razonamiento de las respuestas dadas a los diferentes problemas y casos. Tendrá una ponderación del 30% sobre el total de la calificación final de la asignatura.

C. Seminarios: Los alumnos presentarán en clase el diseño una inmunoterapia frente a un tumor con unas características inmunológicas definidas exponiendo los aspectos más relevantes del mismo desde el punto de vista de la inmunoterapia del cáncer. Tendrá una ponderación del 40% sobre el total de la calificación final de la asignatura.