



## PRESENTACIÓN

**Breve descripción:** En esta asignatura se abordarán los aspectos más importantes de la fisiopatología del cáncer, así como las características farmacológicas de las principales terapias antitumorales. También se abordarán las principales complicaciones del uso de las terapias utilizadas en el tratamiento del cáncer.

- **Titulación:** MÁSTER EN PRÁCTICA AVANZADA DE ENFERMERÍA EN ONCOLOGÍA
- **Módulo/Materia:** Fisiopatología, prevención y terapias del cáncer
- **ECTS:** 6
- **Curso, semestre:** 1er curso, primer semestre
- **Carácter:** Obligatoria
- **Profesorado:** Dr Eduardo Castañón (responsable de la asignatura), Dra María Ángeles García del Barrio, Dña Reyes Ayuso
- **Idioma:** Castellano
- **Aula, Horario:** Aulas del máster sede Madrid

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

1. Conocer los principios de la fisiopatología del cáncer, la farmacoterapia oncológica, el manejo de síntomas del cáncer, y aplicar estos conocimientos al cuidado del paciente y su familia.
2. Conocer las diferentes fases de desarrollo de los fármacos oncológicos.
3. Conocer las principales herramientas de valoración y diagnóstico avanzado al paciente con cáncer y su familia.
4. Conocer los principales efectos secundarios de los fármacos utilizados en oncología
5. Conocer y detectar las principales complicaciones del paciente oncológico
  - Conocer los principales factores de riesgo del cáncer así como las principales aproximaciones de prevención primaria así como los programas de cribado del cáncer en nuestro medio.

## PROGRAMA

1. FISIOPATOLOGÍA DEL CÁNCER I (2 horas)
  - a. Independencia de señales de crecimiento
  - b. Insensibilidad a inhibidores del crecimiento
  - c. Invasividad y metástasis
  - d. Evasión de apoptosis
  - e. Potencial ilimitado de replicación
  - f. Angiogénesis sostenida



2. FISIOPATOLOGÍA DEL CÁNCER II (2 horas)

- a. Inflamación
- b. Desregulación energética
- c. Silencio inmunitario
- d. Invasión y metástasis

3. CICLO INMUNITARIO (2 horas)

- a. Actividad de las principales células del sistema inmunitario
- b. Principales pasos del ciclo inmunitario

4. PRINCIPALES TERAPIAS DIRIGIDAS (1 hora)

- a. Target therapies

5. PRINCIPALES TERAPIAS DIRIGIDAS (1 hora)

- a. Inmunoterapia

6. EPIDEMIOLOGÍA (2 horas)

- a. Conceptos clave de epidemiología
- b. Prevención primaria de:
  - 1. Carcinoma de cérvix
  - 2. Carcinoma de mama
  - 3. Carcinoma de colon
  - 4. Otros
- c. Principales factores de riesgo

7. PRINCIPALES COMPLICACIONES EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO (2 horas)

- i. Hipercalcemia
- ii. Taponamiento cardíaco



Universidad  
de Navarra

- iii. Síndrome de vena cava superior
  - iv. Trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar
  - v. Trastornos electrolíticos
  - vi. Otras complicaciones
- 
- 8. INVESTIGACIÓN EN CÁNCER (2 horas)
    - a. Ensayos clínicos
    - b. Interpretación de resultados en publicaciones científicas
- 
- 9. PREVENCIÓN DE LA EMESIS Y OTRAS PREMEDICACIONES (1 HORA)
- 
- 10. NOCIONES GENERALES DE FARMACOLOGÍA (1 HORA)
- 
- 11. FÁRMACOS CITOSTÁTICOS. (1 HORA)
    - a. Mecanismo general de acción
    - b. Clasificación
    - c. Reacciones adversas
- 
- 12. ANTIMETABOLITOS Y PRODUCTOS NATURALES (1 HORA)
    - a. Mecanismos de acción
    - b. Efectos adversos e interacciones
    - c. Indicaciones
    - d. Precauciones y situaciones de emergencia
- 
- 13. ALQUILANTES Y ANTIBIÓTICOS. (1 HORA)
    - a. Mecanismos de acción
    - b. Efectos adversos, interacciones
    - c. Indicaciones
    - d. Precauciones y situaciones de emergencia



14. FÁRMACOS CITOSTÁTICOS. DERIVADOS DEL PLATINO Y OTROS CITOSTÁTICOS. (1 HORA)

- a. Mecanismos de acción
- b. Efectos adversos, interacciones
- c. Indicaciones
- d. Precauciones y situaciones de emergencia

15. FÁRMACOS HORMONALES. ESTRÓGENOS, PROGESTÁGENOS, ANTIESTRÓGENOS, ANTIANDRÓGENOS. (1 HORA)

- a. Mecanismos de acción
- b. Efectos adversos, interacciones
- c. Indicaciones
- d. Precauciones y situaciones de emergencia

16. FÁRMACOS HORMONALES. INHIBIDORES DE LA AROMATASA Y ANÁLOGOS DE HORMONAS LIBERADORAS DE GONADOTROFINAS. (1 HORA)

- a. Mecanismos de acción
- b. Efectos adversos, interacciones
- c. Indicaciones
- d. Precauciones y situaciones de emergencia

17. TERAPIAS BIOLÓGICAS: ANTICUERPOS MONOCLONALES. (1 HORA)

- a. Mecanismos de acción
- b. Efectos adversos, interacciones
- c. Indicaciones
- d. Precauciones y situaciones de emergencia

18. TERAPIAS BIOLÓGICAS. INHIBIDORES DE LAS TIROSINAS/TREONINA QUINASAS. (1 HORA)

- a. Mecanismos de acción
- b. Efectos adversos, interacciones
- c. Indicaciones



d. Precauciones y situaciones de emergencia

19. TERAPIAS BIOLÓGICAS. FÁRMACOS INMUNOESTIMULANTES. (1 HORA)

- a. Mecanismos de acción
- b. Efectos adversos, interacciones
- c. Indicaciones
- d. Precauciones y situaciones de emergencia

20. TERAPIAS BIOLÓGICAS. TERAPIA GÉNICA, TERAPIA DE CÉLULAS T CON RECEPTORES QUIMÉRICOS DE ANTÍGENOS (CAR-T). (1 HORA)

- a. Mecanismos de acción
- b. Efectos adversos, interacciones
- c. Indicaciones
- d. Precauciones y situaciones de emergencia

21. TERAPIAS PARA EL CONTROL DEL DOLOR (1 HORA)

- a. Mecanismos de acción
- b. Efectos adversos, interacciones
- c. Indicaciones
- d. Precauciones y situaciones de emergencia
- e.

22. EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA ANTITUMORAL (1 HORA)

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Las sesiones consistirán en sesiones teóricas donde se abordarán las principales bases de los procesos oncológicos, así como de la farmacología esencial de las terapias antitumorales.

## EVALUACIÓN

- Los conocimientos del curso serán evaluados a través de un examen tipo test de respuestas múltiples. La valoración máxima del test será de 9 puntos



# Universidad de Navarra

- Los alumnos presentarán de manera individual un caso clínico práctico (elegido por el propio alumno) donde se pueda aplicar el conocimiento generado a lo largo de la asignatura. La exposición oral será evaluada sobre un máximo de 1 punto.

## CONVOCATORIA ORDINARIA

- La fecha del examen tipo test será el **15 de enero de 09:00 a 10:00 h** y la presentación del caso clínico se comunicará en clase

## CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Consistirá en un examen tipo test de respuestas múltiples. La valoración máxima del test será de 10 puntos.

## HORARIOS DE ATENCIÓN

De lunes a jueves de 13:00 a 14:00

Email [ecastanon@unav.es](mailto:ecastanon@unav.es)

- Despacho 7 Planta -2. Clínica Universidad de Navarra, Madrid.

## BIBLIOGRAFÍA

Skeel's handbook of cancer therapy [edited by] Samir N. Khleif, Olivier Rixe, Roland T. Skeel