

Biología del cáncer / Cancer Biology

| | | |
|--|---|---|
| Número total de créditos ECTS | | 6 |
| Tipología | | Obligatoria |
| Organización temporal | | Curso 3; Semestre 6 |
| Modalidad | | Presencial |
| Idioma | | Castellano e Inglés |
| Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> • Cáncer: conceptos básicos • Células madre del cáncer. Heterogeneidad intratumoral. Carcinogénesis. • Oncogenes y genes supresores de tumores. Epigenética del cáncer • Ciclo celular y cáncer. Señalización celular y cáncer. Apoptosis, autofagia y cáncer. Los demás hallmarks del cáncer • Angiogénesis. Invasión tumoral y metástasis • Cánceres familiares. Terapia del cáncer <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Cancer: basic concepts • Cancer stem cells, intratumoral heterogeneity, carcinogenesis • Oncogenes and tumor suppressor genes, cancer epigenetics • Cell cycle and cancer, cell signaling and cancer, apoptosis, autophagy, and cancer, other cancer hallmarks • Angiogenesis, tumor invasion and metastasis • Familial cancers, cancer therapy | |
| Resultados de aprendizaje TÍTULO | Conocimientos y contenidos | <p>CC09 Describir las causas y mecanismos de la patología celular, incluidas las bases moleculares y celulares de los procesos cancerosos. / Describe the causes and mechanisms of cellular pathology, including the molecular and cellular bases of cancerous processes.</p> <p>CC18 Relacionar, desde el punto de vista molecular, celular, tisular y orgánico, los procesos fisiológicos del cuerpo humano con los patológicos. / Relate, from the molecular, cellular, tissue, and organ perspectives, the physiological processes of the human body with pathological ones.</p> |
| | Habilidades y destrezas | <p>HD02 Emplear herramientas matemáticas básicas aplicadas a los estudios biomédicos, en especial la probabilidad y la estadística, el diseño experimental, los modelos teóricos y el análisis de datos. / Employ basic mathematical tools applied to biomedical studies, especially probability and statistics, experimental design, theoretical models, and data analysis.</p> <p>HD06 Utilizar métodos de modelado y simulación para el análisis del comportamiento de los sistemas biológicos. / Use modeling and simulation methods to analyze the behavior of biological systems.</p> |
| | Competencias | <p>CP03 Inferir las situaciones de salud y enfermedad a partir de un conocimiento profundo del cuerpo humano a nivel molecular, celular, tisular y orgánico. / Infer health and disease situations from a deep understanding of the human body at the molecular, cellular, tissue, and organ levels.</p> |
| Resultados de aprendizaje ASIGNATURA | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los mecanismos celulares y moleculares implicados en el origen y desarrollo del cáncer. • Reconocer qué papel tienen las mutaciones en el desarrollo de los tumores y cómo influyen los factores hereditarios o ambientales. • Describir cuáles son los mecanismos celulares y moleculares implicados en la angiogénesis, la diseminación de tumores y la formación de metástasis. • Identificar las estrategias terapéuticas que se utilizan en el tratamiento del cáncer. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Identify cellular and molecular mechanisms involved in the origin and development of cancer. • Recognize the role of mutations in tumor development and the influence of hereditary or environmental factors. • Describe cellular and molecular mechanisms involved in angiogenesis, tumor spread, and metastasis formation. • Identify therapeutic strategies used in cancer treatment. | | |

| Modalidad Presencial | Actividades formativas | Horas totales | |
|--|----------------------------|---------------|--------|
| | Clases Expositivas | 28 | |
| | Seminarios | 2 | |
| | Clases prácticas | 18 | |
| | Prácticas de laboratorio | 10 | |
| | Tutorías | 12 | |
| | Trabajo autónomo | 76 | |
| | Prueba de evaluación final | 4 | |
| | Total | 150 | |
| | Sistemas de evaluación | MÍNIMO | MÁXIMO |
| Evaluación Final: prueba o examen | 50 | 50 | |
| Resolución problemas | 10 | 30 | |
| Estudio de casos - Proyectos | 10 | 30 | |
| Otras actividades de evaluación continua | 0 | 10 | |
| Total | 70 | 120 | |