

Inmunología / Immunology

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Obligatoria
Organización temporal		Curso 2; Semestre 4
Modalidad		Presencial
Idioma		Castellano e Inglés
Contenidos	• Propiedades generales de las respuestas del sistema inmunitario • Células del sistema inmune. Inmunidad innata. Moléculas de la inmunidad innata. Anticuerpos y antígenos. El complejo principal de histocompatibilidad. • Linfocitos T: estructura y función. • Linfocitos B: estructura y función. • Mecanismos efectores de la inmunidad celular y humoral. • Regulación de la respuesta inmunitaria. Tolerancia inmunológica. • General properties of immune system responses • Immune system cells, innate immunity molecules of innate immunity. Antibodies and antigens, major histocompatibility complex • T lymphocytes: structure and function • B lymphocytes: structure and function • Effector mechanisms of cellular and humoral immunity • Regulation of immune response • Immunological tolerance	
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC08 Explicar la estructura, función y mecanismos de acción del sistema inmunitario. / Explain the structure, function, and mechanisms of action of the immune system. CC19 Examinar las condiciones inmunopatológicas y la función inmunitaria anormal en las deficiencias o autoagresiones, infecciones o cáncer. / Examine immunopathological conditions and abnormal immune function in deficiencies or autoimmunities, infections, or cancer.
	Habilidades y destrezas	HD01 Aplicar técnicas instrumentales, informáticas, analíticas y moleculares, y mostrar seguridad en un laboratorio. / Apply instrumental, computational, analytical, and molecular techniques, and demonstrate proficiency in a laboratory. 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.
	Competencias	CP07 Planificar enfoques innovadores y de vanguardia en el tratamiento de enfermedades y en la mejora de la salud humana mediante la manipulación y el uso de componentes biológicos y materiales avanzados. / Plan innovative and cutting-edge approaches in the treatment of diseases and the improvement of human health through the manipulation and use of biological components and advanced materials.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA • Explicar los mecanismos de respuesta inmune del organismo y los conceptos relacionados con la inmunidad innata/adquirida. • Describir las bases celulares y moleculares de la tolerancia inmunológica, las inmunodeficiencias y las enfermedades autoinmunes, así como el tratamiento farmacológico de las enfermedades con base inmunitaria. • Valorar la importancia de la variabilidad de las moléculas del sistema inmunitario en la salud y enfermedad humana. • Aplicar las técnicas de análisis inmunológico y métodos experimentales de estudio de la respuesta humoral y celular. • Explain immune response mechanisms and concepts related to innate/adaptive immunity. • Describe cellular and molecular bases of immunological tolerance, immunodeficiencies, and autoimmune diseases, as well as pharmacological treatments for immune-based diseases. • Assess the importance of variability in immune system molecules for human health and disease. • Apply immunological analysis techniques and experimental methods for studying humoral and cellular responses.		

Modalidad Presencial	Actividades formativas	Horas totales	
	Clases Expositivas	28	
	Seminarios	2	
	Clases prácticas	12	
	Prácticas de laboratorio	16	
	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