

Bases genéticas de las enfermedades / Genetic Basis of diseases

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Obligatoria
Organización temporal		Curso 2; Semestre 4
Modalidad		Presencial
Idioma		Castellano e Inglés
Contenidos	• El genoma humano: estructura, función y variación • Citogenética y cromosomopatías. Asesoramiento genético. • Enfermedades mendelianas y extensiones • Herencia de las enfermedades complejas • Interacción genes-ambiente y epigenética • Genética de las poblaciones humanas • The human genome: structure, function and variation • Cytogenetics and chromosomal abnormalities. Genetic counseling • Mendelian diseases and extensions • Inheritance of complex diseases • Gene-environment interaction and epigenetics • Human population genetics	
Resultados de aprendizaje de TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC12 Describir los conceptos generales de los genomas y proteomas y de las herramientas que permiten su estudio y caracterización. / Describe the general concepts of genomes and proteomes and the tools that allow their study and characterization. CC14 Reconocer el papel de la genética en el desarrollo de las enfermedades humanas. / Recognize the role of genetics in the development of human diseases.
	Habilidades y destrezas	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	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. CP06 Elegir la técnica instrumental, informática, analítica y/o molecular más adecuada para el estudio de los procesos biológicos así como para el diagnóstico y tratamiento en situación de salud y enfermedad. / Choose the most appropriate instrumental, computational, analytical, and/or molecular technique for studying biological processes as well as for diagnosis and treatment in health and disease situations.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA • Comprender los principios fundamentales de la organización cromosómica y molecular del genoma humano. • Relacionar los procesos genéticos y evolutivos implicados en la diversidad genómica y su importancia para comprender la enfermedad y la biología humana. • Familiarizarse con los conceptos básicos y las metodologías de análisis y del diagnóstico molecular en genética humana. • Understand the fundamental principles of chromosomal and molecular organization of the human genome. • Relate genetic and evolutionary processes involved in genomic diversity and their importance in understanding disease and human biology. • Familiarize with basic concepts and methodologies of molecular genetic analysis and diagnosis.		

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