

CURSO: *Fundamentos de Aparatos y Sistemas en Biología Humana*

CRONOGRAMA 2025

1	24/4	Organización biológica y conceptos elementales de bioquímica, biología celular y biología molecular (Presencial)	
		<ul style="list-style-type: none"> - Niveles de organización jerárquica. - Estructura de las biomoléculas. - Dogma central de la biología molecular. - Estructura celular. 	Bioquímica- CEINBIO (Dra. Sofía Abramo)
2	28/4 al 2/5	Herramientas para el estudio de órganos y tejidos y conceptos elementales de los tejidos básicos (Virtual asincrónico, plataforma EVA)	
		Herramientas para el estudio tisular: -Procesamiento histológico y tinciones. -Principios de Microscopía.	Histología y Embriología. (Dra. Paula Pouso)
		Tejidos básicos: -Tejidos epiteliales -Tejidos conjuntivos -Tejidos musculares	Histología y Embriología (Dra. Laura Martínez-Palma, Dr. Bruno Pannunzio)
		Identificación de tejidos en preparados histológicos	Microscopio Virtual de Histología y Embriología.
		Planos anatómicos y términos direccionales.	Material de lectura seleccionado.
3	8/5	Sistema osteoarticular y músculo-esquelético (Presencial)	
		<p>Anatomía funcional del aparato locomotor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Componente esquelético: axial y apendicular -Componente articular: articulación sinovial. -Componente muscular: principales grupos musculares involucrados en la locomoción. 	Anatomía (Docente a confirmar)
		<p>Histología del hueso y cartílago y músculo estriado esquelético:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hueso: componentes celulares y extracelulares, osteogénesis y remodelación. -Cartílago: composición del cartílago hialino. -Músculo esquelético: fibras, miofibrillas y sarcómeros. 	Histología y Embriología (Docente a confirmar)

4	15/5	Aparato urinario y medio interno (Presencial)	
		<p>Homeostasis, medio interno y su regulación renal: -Introducción a la fisiología. Conceptos de medio interno, homeostasis y mecanismos homeostáticos. -Participación renal en la regulación de la composición hidroelectrolítica del medio interno. La nefrona como unidad estructural y funcional renal.</p>	Fisiología (Docente a confirmar)
		<p>Metabolismo renal y equilibrio ácido base: -Regulación del equilibrio ácido- base. -Metabolismo renal de fármacos.</p>	Bioquímica- CEINBIO (Dra. Laura Castro)
5	22/5	Aparato digestivo I (Presencial)	
		<p>Anatomía del aparato digestivo: -Tracto digestivo supradiafragmático. -Tracto digestivo infradiafragmático y glándulas anexas.</p>	Anatomía (Docente a confirmar)
		<p>Histología del tubo digestivo: -Estructura de la pared del tubo digestivo y diferencias morfofuncionales entre los distintos sectores. -Histología de las glándulas anexas.</p>	Histología y Embriología (Docente a confirmar)
6	29/5	Aparato digestivo II (Presencial)	
		<p>Fundamentos de fisiología del aparato digestivo y sus glándulas anexas: -Motilidad gastrointestinal. -Páncreas exocrino: unidad acinar pancreática, regulación de la secreción pancreática. -Sistema hepatobiliar. -Sistema entérico.</p>	Fisiología (Docente a confirmar)
		<p>Bioquímica de la digestoabsorción de nutrientes -Aspectos bioquímicos de la digestoabsorción de macronutrientes y micronutrientes.</p>	Bioquímica- CEINBIO Dr. Nicolás Viera
7	5/6	Sistema cardiovascular (Presencial)	
		<p>Generalidades del sistema cardiovascular: -Reseña anatómica y aspectos centrales de la fisiología cardíaca: -Circulación mayor y menor. -Ciclo cardíaco. -Control autonómico.</p>	Fisiología (Docente a confirmar)
		<p>Bases biofísicas de la actividad cardíaca -Potencial de acción y excitabilidad. -Potencial de acción muscular y acoplamiento excitación-contracción. -Músculo cardíaco: Miocardio específico e inespecífico. Automatismo y contractilidad.</p>	Biofísica (Dr. Gonzalo Ferreira)

8	12/6	Sistema nervioso I (Presencial)	
		<p>Anatomía del sistema nervioso: -Sistema nervioso central y periférico. -Sistema nervioso somático y autónomo. -Sistemas sensoriales y motores.</p>	Anatomía (Docente a confirmar)
		<p>Histología del sistema nervioso: -Organización general: sustancia gris/ blanca, núcleos, nortezas. -Neurona y células gliales: origen, características principales y funciones.</p>	Histología y Embriología (Docente a confirmar)
9	26/6	Sistema nervioso II (Presencial)	
		<p>Bases biofísicas de la conducción nerviosa: -Potencial de acción y excitabilidad del tejido nervioso.</p>	Biofísica (Dr. Gonzalo Ferreira)
		<p>Fundamentos de Neurofisiología: -El hipotálamo en la regulación de la homeostasis energética. Control de la ingesta. -Comunicación neural. Transmisión sináptica, neuromodulación y neurosecreción. -El sistema nervioso autónomo como eferencia en los mecanismos de control.</p>	Fisiología (Docente a confirmar)
10	3/7	Sistema endócrino I (Presencial)	
		<p>Introducción al Sistema endócrino y los mecanismos de acción hormonal.</p>	Bioquímica- CEINBIO (Dra. Sofía Abramo)
		<p>Eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal y tiroideo.</p>	Bioquímica- CEINBIO (Dr. Adrián Aicardo)
11	10/7	Sistema endócrino II (Presencial)	
		<p>Páncreas endócrino y regulación de la glicemia: -Regulación de la secreción de insulina y glucagón. -Conceptos generales sobre las vías de señalización de la insulina y el glucagón.</p>	Bioquímica- CEINBIO (Docente a confirmar)
		<p>Tejido adiposo: -Estructura y metabolismo del tejido adiposo blanco, beige y pardo. -Sensibilidad periférica a la insulina.</p>	Bioquímica- CEINBIO (Docente a confirmar)



12	17/7	Sistema inmune (Presencial)	
		<p>Introducción al Sistema Inmune -Inmunidad innata y adaptativa. -Inflamación.</p>	Inmunología (Dr. Marcelo Hill)
		<p>Interrelaciones entre el sistema inmune, los nutrientes y la microbiota intestinal: -Impacto de la microbiota intestinal en las respuestas inmunes humanas. -Manejo de nutrientes por parte de los leucocitos.</p>	Inmunología (Dr. Marcelo Hill)
13	24/7	Ejes de comunicación entre el intestino y otros órganos, aparatos y sistemas (Presencial)	
		<p>-Eje intestino- cerebro, eje intestino- músculo esquelético, tejido linfoide asociado al tracto gastrointestinal y comunicación con el sistema inmune. -Rol del microbioma y sus metabolitos en la comunicación entre órganos, aparatos y sistemas.</p>	Bioquímica- CEINBIO (Dr. Rafael Radi)
14	31/7	<p>Integración (Presencial) -Actividad de integración de los contenidos abordados en el curso.</p>	Bioquímica- CEINBIO (Dra. Sofía Abramo y Dr. Adrián Aicardo)
15	7/8	Evaluación (Presencial)	