

Fecha	Teórico-Práctico y Seminarios	Laboratorio ABP
05/03	Organización de la materia viva. Lípidos, glicanos, proteínas y ac. nucleicos. Estructura-función. Seclusión. Contexto celular y tisular. Organismos y sistemas. Microbiomas y Holobiontes.	<u>Planteo de ABPs.</u> Introducción al problema de investigación, formación de grupos.
12/03	Bioátomos y Biomonómeros. Configuración. OM e hibridación. Coordinación. Conformación. RMN-1D. Enlace peptídico y Ramachandran plot. Blosum matrix. Seq-logos. Métodos espectroscópicos (UV-Visible) y cromatográficos (TLC, GC, HPLC).	<u>Proteomas problema.</u> NCBI-Taxonomy. P-Blast. ClustalW. PDB. AlfaFoldDB.
19/03	Estructura primaria, secundaria y terciaria. Métodos cromatográficos (FPLC) y espectroscópicos (Masas, Dicroísmo circular, RMN-2D) para determinar EB. Representación. Motivo, dominio y homología molecular: alineamiento y RMSD. Proteínas "desestructuradas".	<u>Inmunoinformática.</u> Predicción de epítopes B y T. DiscoTope 3.0. EliPro. ClusPro. NetMHCII.
26/03	Mesas Especiales	
02/04	Feriado: Héroes de Malvinas	
09/04	Cristalografía de rayos X. Historia. Fundamentos. Refinamiento. Nuevas tecnologías. PDB.	<u>Diseño de una macromolécula inmunoactiva (MI).</u> Inmunógenos/ aptámeros/ anticuerpos. ORF, linkers secuencias adyuvantes. I-TASSER-MTD, DEMO, etc. Pruebas in silico de estabilidad, funcionalidad, toxicidad, modificaciones pos- traduccionales, etc.
16/04	Seminario II: Ingeniería de macromoléculas. Proteínas de fusión. GFP. Linkers. Vectores de expresión. Downstream. Aptámeros.	
23/04	CryoEM. Historia. Fundamentos: TEM, "blobology", métodos híbridos. Refinamiento. Nuevas tecnologías. EMDB.	
30/04	Seminario III: Inmunotecnología. Hibridomas. Citometría de Flujo. Anticuerpos monoclonales recombinantes y scRNAseq. Vacunología reversa e inmunización genética.	
7/05	Reactivos y medicamentos Biológicos. Biocatalizadores, hormonas de reemplazo, antagonistas y biosensores. Farmacocinética y farmacodinámica de BM. Modelos QSAR. Reposicionamiento de drogas. Biosimilares y hemoderivados.	<u>Vectores y sistemas de expresión.</u> Diseño de plásmidos, uso de codones. Simulación de clonado, fermentación, escalado y downstream.
14/05	Seminario IV: Estudios clínicos para medicamentos biológicos y validación de bioensayos diagnósticos.	<u>Prueba de concepto de MI.</u> Diseño y registro de estudios clínicos, gestión de información anonimizada.
21/05	Evaluación parcial I: Entregable, 1º Iteración. Entrega de texto/audiovisual para correcciones (docentes) y práctica de exposición oral frente a clase (evaluación por pares y docentes).	
28/05	Evaluación parcial II: Entregable, 2º Iteración. Entrega final de texto/audiovisual corregido y segunda práctica de exposición oral frente a clase (evaluación por pares y docentes).	
04/06	Evaluación Integradora: Defensa oral del producto final (en formato póster o ppt) ante especialistas invitados / congreso profesional / jornadas intrafacultad, etc. Recuperatorio 1: Entregable 3º iteración c/correcciones necesarias	
11/06	Recuperatorio 2: Entregable 4º iteración y/o 2º defensa oral del producto final según qué instancia sea necesario recuperar.	

¿Qué son las EB?

¿Cómo se conocen las EB?

¿Cómo se representan las EB?