



DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS – Itinerário Formativo: 2
Linha 2 – Estratégias de controle de agentes microbianos e parasitários

CÓDIGO	DISCIPLINAS
CMB 10184	EXPLORING BIOLOGICAL SCIENCES USING THE ENGLISH AND SPANISH LANGUAGES
EMENTA	Consiste na utilização da ferramenta EMI (English as a Medium of Instruction) e, também, da Língua Espanhola para discutir literatura científica, sobretudo tópicos em Microbiologia e Parasitologia e a Grande Área das Ciências Biológicas, utilizando artigos, vídeos, podcasts, notícias, apresentações de aulas/palestras por pesquisadores/colaboradores estrangeiros e entrevistas acerca de assuntos pertinentes às linhas de pesquisa do Programa e áreas correlatas. A dinâmica será variada, incluindo discussão de artigos, estudos de casos e vídeos, simulações de situações como entrevistas e apresentações em congressos e eventos científicos. Recursos humanos (convidados) /materiais / tecnológicos necessários: Serão convidados pesquisadores nacionais e internacionais. Serão utilizados notebook e projetor multimídia. A avaliação será feita com base na participação ativa e desenvolvimento do discente ao longo da disciplina.
15 HORAS	
1 CRÉDITO	
CMB 10185	ANTIMICROBIANOS E ANTIPARASITÁRIOS
EMENTA	Introdução, histórico e conceitos básicos em antibioticoterapia. Modos de classificação e principais fontes dos agentes antimicrobianos e antiparasitários. Resistência aos antimicrobianos e antiparasitários: visão geral, origens, bases bioquímicas e genéticas, classificação, mecanismos principais, patógenos prioritários e resistoma. Mecanismos moleculares de ação e resistência aos agentes antibacterianos, antifúngicos, antivirais e antiparasitários. Pesquisa, seleção e desenvolvimento de novos agentes antimicrobianos e antiparasitários. Novas alternativas de agentes e estratégias antimicrobianas e antiparasitárias.
30 HORAS	
2 CRÉDITOS	



CMB 10186	MODELOS EXPERIMENTAIS PARA INVESTIGAÇÃO DA PATOGÊNESE INFECTO-PARASITÁRIA
EMENTA	Consiste no estudo da história do uso de animais em pesquisa biomédica e da ciência de animais de laboratório. O objetivo é reconhecer os modelos de animais vertebrados (primatas não humanos, roedores, lagomorfos, ovinos, equinos, bovinos, suínos, aves, marsupiais e peixes) e invertebrados (<i>Galleria mellonella</i> , <i>C. elegans</i> , <i>D. melanogaster</i> entre outros) para a investigação da patogênese infecto-parasitária com suas vantagens e limitações de forma a auxiliar na melhor escolha do modelo. Serão apresentadas as legislações e normas técnicas para o uso de animais de laboratório bem como o funcionamento da CEUA e CONCEA. Será discutido os princípios dos 3 Rs e sua importância no uso de animais em projetos de pesquisa. Serão discutidos aspectos importantes relativos a reprodutibilidade científica em projetos envolvendo modelos animais e os métodos alternativos ao uso de animais de laboratório. Os estudantes apresentaram seminários durante todo o curso.
15 HORAS	
1 CRÉDITO	
CMB 10187	BIOLOGIA E DINÂMICA DE AGENTES INFECCIOSOS E PARASITÁRIOS
EMENTA	Estudo abrangente da biologia e dinâmica de agentes infecciosos e parasitários, com foco em conceitos biológicos, moleculares, ecológicos e imunológicos do parasitismo. Análise das interações de agentes virais, bacterianos, fúngicos, protozoários e helmintos com hospedeiros humanos e animais. Exploração das moléculas e sítios envolvidos na interação parasito-hospedeiro e dos mecanismos inespecíficos de defesa. Discussão da resposta imune humoral e celular às infecções e infestações, evolução dos parasitas em diferentes hospedeiros, infecção e doença, emergência e reemergência de doenças infecciosas, incluindo mudanças ambientais, sociais e comportamentais, resistência a medicamentos, e a mobilidade humana como elementos facilitadores da disseminação global de patógenos.
30 HORAS	
2 CRÉDITOS	