

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA
CRONOGRAMA DE DISCIPLINAS MESTRADO E DOUTORADO - 2021B**

Legenda

Disciplinas Obrigatórias Doutorado	Disciplinas Obrigatórias Mestrado	Eletivas	Atividades Obrigatórias Doutorado	Atividades Obrigatórias Mestrado
------------------------------------	-----------------------------------	----------	-----------------------------------	----------------------------------

DISCIPLINA	H	PROFESSOR	DATA	SALA	Ementa
2021B					
Estágio Orientado de Docência I*	15h	Dra. Lucélia Hoehne	17/07 14/08 23/10 18/12		Prática docente em disciplina de graduação em área afim à sua dissertação, sob a supervisão do seu orientador, proporcionando experiência na área de ensino, capacitando o pós-graduando para atuação na docência.
Seminário Integrado em Biotecnologia **	30 h	Dra. Verônica Contini Dr. Raul Antonio Sperotto	06/08 07/08 13/08 20/08 21/08 27/08 28/08 03/09		Seminários de temas que abordam aspectos relevantes e atualizados da Biotecnologia nas áreas agroalimentar e de saúde, ministrados por docentes e discentes do Programa e pesquisadores de outras instituições de ensino e pesquisa. Apresentações de projetos de docentes a fim de permitir ao corpo discente do Programa conhecimento sobre os trabalhos que estão sendo desenvolvidos nas diferentes linhas de pesquisa.
Bioeconomia	30h	Dra. Júlia Elisabete Barden Dr. Ivan Cunha Bustamante Filho	06/08 07/08 13/08 20/08 21/08 27/08 28/08 03/09		Noções e conceitos de economia. O mercado biotecnológico (produtos, processos e serviços): desafios e oportunidades. Casos de produtos e processos biotecnológicos. *Disciplina obrigatória para mestrandos e optativa para os doutorandos.
Bioestatística	30h	Dr. Noeli Juarez Ferla Dr. Raul Antonio Sperotto Dra. Camille Eichelberger Granada	04/09 10/09 11/09 17/09 18/09 24/09 25/09 01/10		Proporcionar conhecimentos sobre probabilidade, estatística descritiva, distribuições amostrais, correlação, regressão, qui-quadrado, análise de variância e testes post-hoc. Exercícios práticos usando softwares de bioestatística.

Alimentos Funcionais e Biotecnologia	30h	Dra. Cláucia Fernanda Volken de Souza	02/10 08/10 09/10 22/10 29/10 30/10 05/11 06/11	Estuda as propriedades funcionais e de saúde e os compostos bioativos dos alimentos: evolução de conceitos, classificação, caracterização, legislação e rotulagem. Aborda as tendências de mercado e desenvolvimento de produtos alimentícios com propriedades funcionais. Estuda os processos biotecnológicos aplicados ao desenvolvimento de alimentos funcionais. Discute os ensaios clínicos e epidemiológicos aplicados à saúde. Discussão de artigos publicados em periódicos. Projeto teórico-prático: desenvolvimento de produtos alimentícios funcionais por meio de processos biotecnológicos.
Funções Bioquímicas de Moléculas Bioativas		Dra. Márcia Inês Goettert Dr. Luis Fernando Saraiva Dr. Rodrigo Gay Ducati		Estruturas e propriedades de biomoléculas. Tópicos relacionados à utilização de ferramentas moleculares no estudo de biomoléculas. Tópicos em metabolismo intermediário. Cinética enzimática e suas aplicações biotecnológicas. Radicais livres, defesas antioxidantes e estresse redox: aplicações farmacológicas e agroalimentares. Papel dos radicais livres em processos patológicos. Moléculas bioativas e suas interações no organismo humano. Apresentação de seminários pelos alunos e discussão de artigos publicados em periódicos relacionados.
Farmacogenômica: Conceitos e Aplicações	30h	Dra. Verônica Contini	12/11 13/11 19/11 20/11 26/11 27/11 03/12 04/12	Variabilidade genética humana. Conceitos em farmacologia e metabolização de fármacos. A genômica e a resposta interindividual aos fármacos. Eficácia e efeitos adversos, desenvolvimento de novos fármacos. Genes relacionados à farmacocinética e farmacodinâmica. Testes farmacogenéticos e sua aplicação clínica. Medicina personalizada. Aspectos éticos. Apresentação e discussão de artigos científicos relacionados.
Biotecnologia e Biotransformações de Produtos Naturais		Dra. Cláucia Fernanda Volken de Souza Dra. Lucélia Hoehne Dr. Eduardo Miranda Ethur Dra. Daiane Heidrich		Importância econômica e ambiental dos produtos naturais. Principais classes de metabólitos secundários em plantas. Métodos de isolamento e de determinação estrutural. Síntese e biossíntese de produtos naturais. Modificações estruturais em produtos naturais mediadas por microrganismos e enzimas. Aplicações de produtos naturais em processos biotecnológicos. Apresentação de seminários pelos alunos e discussão de artigos. Experimentos práticos de biotransformações.

* Disciplinas exclusivas para mestrandos

** Disciplinas exclusivas para doutorandos

Horário das aulas: Sextas-feiras: das 19h às 22h
Sábados: das 9h às 12h