



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA**

CÓDIGO/DISCIPLINA: PAG066B-Tópicos especiais em Agronomia III: Biotecnologia Agrícola

PROFESSOR RESPONSÁVEL:

Profa. Dra. Ana Carolina Silva Siqueroli – IBTEC/UFU

NÍVEL

MESTRADO DOUTORADO MESTRADO/DOUTORADO

CARGA HORÁRIA			TIPO	CRÉDITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	() OBRIGATÓRIA (x) OPTATIVA	
45	0	45		3

Distribuição da carga horária teórica e das atividades:

- 1) 25 horas de atividades síncronas - exposição do conteúdo programático pelo docente; promoção de discussões sobre o material bibliográfico disponibilizado e dúvidas gerais dos discentes; e realização das atividades avaliativas. Será utilizada a plataforma de TI e software: Moodle UFU e Microsoft Teams (Office 365 Educacional).
- 2) 20 horas de atividades assíncronas que poderão ser desenvovidas com leitura de bibliografia recomendada e disponibilizada pelo docente, estudos individuais, estudos dirigidos, questionários, apresentações, gravação de vídeos, crítica de artigos, elaboração de textos em grupo de forma remota (Wiki), elaboração de projetos, revisões bibliográficas e outras atividades que proporcionem e facilitem o aprendizado do conteúdo.

PRÉ-REQUISITOS: Não possui.

EMENTA

* De acordo com a Resolução CONPEP 06/2020 de 29 de junho de 2020 “Período Letivo Suplementar Excepcional 2020.3 em função da pandemia de COVID-19”.

- 12/03/2021 - Apresentação da disciplina
- 19/03/2020 - Conceitos básicos de biologia molecular
- 26/03/2020 - Conceitos básicos de biologia molecular
- 09/04/2020 - Metodologias de análise dos ácidos nucleicos
- 16/04/2020 - Marcadores genéticos e bioquímicos
- 23/04/2020 - Aplicação dos marcadores moleculares na agricultura
- 30/04/2020 - Genômica, Transcriptomica, Metagenômica e Metabolômica na agricultura
- 07/05/2020 - Seminários
- 14/05/2020 - Primeira Avaliação
- 21/05/2020 - Tecnologia do DNA recombinante/Plantas geneticamente modificadas
- 28/05/2020 - Transgenia na agricultura
- 04/06/2020 - Biotecnologia ambiental
- 11/06/2020 - Tecnologias de edição genética (CRISPR), RNA de Interferência (RNAi) e microRNAs e aplicações na agricultura
- 18/06/2020 - Conceitos básicos de Bioinformática/Biossegurança e Legislação
- 25/06/2020 - Seminários
- 02/07/2020 – Segunda avaliação
- 09/07/2020 - Entrega de notas finais e vista de avaliações

AVALIAÇÕES

Primeira Avaliação (25,0 pontos)

Segunda Avaliação (25,0 pontos)

Seminários (20,0 pontos)

Atividades avaliativas (distribuídas ao longo do semestre) = 25,0 pontos

Participação efetiva nas aulas síncronas = 5,0 pontos

* De acordo com a Resolução CONPEP 06/2020 de 29 de junho de 2020 “Período Letivo Suplementar Excepcional 2020.3 em função da pandemia de COVID-19”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARTER, C.; SHELDON, I.; MOSCHINI, GIANCARLO. Genetically Modified Food and Global Welfare. Series: Frontiers of Economics and Globalization, v. 10. Emerald Group Publishing Limited. 2011. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

CLARK, D. P. Molecular Biology. Academic Cell, 2005. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

GROVER, L. M. Genetically Engineered Crops: Biotechnology, Biosafety and Benefits Series: Biotechnology in Agriculture, Industry and Medicine. Nova Science Publishers, Inc. 2011. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

KINCHY, A. Seeds, Science, and Struggle: The Global Politics of Transgenic Crops. Series: Food, Health, and the Environment. The MIT Press, 2012. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

LI, R. W. Metagenomics and its Applications in Agriculture, Biomedicine, and Environmental Studies. Nova Science Publishers, Inc. 2011. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

MILLER, H. B.; WITHEROW, D. SCOTT; CARSON, S. Molecular Biology Techniques: A Classroom Laboratory Manual. 3rd ed. Academic Press, 2012. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (U.S.). Environmental Effects of Transgenic Plants: The Scope and Adequacy of Regulation. National Academies Press, 2002. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

NUÑEZ DE CASTRO, I. La bioética : un camino para el presente. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (Guadalajara, Jalisco). ITESO, 2017. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

RAYCHAUDHURI, S. Computational Text Analysis: For Functional Genomics and Bioinformatics. OUP Oxford, 2006. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

SCHNURR, M. A. Africa's Gene Revolution : Genetically Modified Crops and the Future of African Agriculture. McGill-Queen's University Press, 2019. eBook., Base de dados: eBook Academic Collection (EBSCOhost).

Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) – acesso remoto via CAFé.

* De acordo com a Resolução CONPEP 06/2020 de 29 de junho de 2020 “Período Letivo Suplementar Excepcional 2020.3 em função da pandemia de COVID-19”.