

CURSO: Programa de Pós-graduação em Biotecnologia				
Nível: Mestrado/Doutorado				
Ano/Semestre: 2024/2				
Docente(s) Responsável(is): Alexsandro Sobreira Galdino				
Fomato: (X) Presencial () Remoto () Híbrido (presencial + remoto)				
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Biotecnologia e Inovações				Departamento CCO – Dona Lindu
Carga Horária				Código SIGAA PMBQBM0011
Teórica 5 horas	Prática 40	Total 45 horas	Créditos 03	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Mestre/Doutor em Bioquímica e Biologia Molecular		Pré-requisito	
Área de Concentração: Bioquímica e Biologia Molecular				

EMENTA
As cores da Biotecnologia em nível Mundial. Inovações, Pesquisa & Desenvolvimento nas diferentes cores da biotecnologia: <i>Red Biotechnology (Health Biotechnology), Green Biotechnology (Agricultural/Environmental and Biofuels), Yellow Biotechnology (Food Biotechnology), Blue Biotechnology (Aquaculture), Brown Biotechnology (Arid Zone and Desert Biotechnology), Dark Biotechnology (Bioterrorismo), Purple Biotechnology (Patents Publications), White Biotechnology (Gene-based industries), Gold Biotechnology (Bioinformatics, Nanotechnology) and Grey Biotechnology (Classical Fermentation and Bioprocess Technology).</i>
OBJETIVOS
Proporcionar aos alunos o conhecimento das diferentes cores da Biotecnologia bem como encorajá-los a leitura de artigos científicos sobre as inovações em biotecnologia que marcaram época. No final da disciplina iremos publicar um ebook, Editora com ISSN, nacional, com corpo editorial com o objetivo de termos um produto dentro da disciplina que é valorizado pela CAPES.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Conteúdo programático para apresentação dos seminários e escrita do ebook “ Marcos Históricos da Biotecnologia, volume 1:

1. Introdução a disciplina. Introdução e Biotecnologia. Cores da Biotecnologia. Marcos históricos. Divisão dos grupos;
2. Primeira Droga de DNA recombinante aprovada pela FDA (Insulina, Genetech) (1982);
3. *Fingerprinting* de DNA (1985);
4. Primeira Patente para um camundongo transgênico (1988);
5. Primeira Terapia gênica bem sucedida (1990);
6. Primeiro sequenciamento de um organismo (*Haemophilus influenzae*) (1995);
7. RNA interferência (1998).
8. O restante da disciplina será de aulas práticas sobre a escrita dos capítulos referentes aos temas dos seminários apresentados para a confecção do ebook.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva com Data Show e o restante das aulas serão práticas com supervisão do professor Coordenador da Disciplina. Cada aluno trará para a Sala de aula os seus computadores pessoais.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada por meio seminários e assiduidade para escrever o ebook, valendo de 0 a 10 pontos, conforme os critérios definidos no 1º dia de aula;
- A frequência dos alunos será registrada pela presença de alunos na sala de aula um vez que a disciplina é presencial;
- A nota final será calculada de acordo com a média dos seminários apresentados ao longo do semestre letivo (cada seminário valerá 10 pontos);

No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos.

Obs: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data a serem definidos pelo coordenador da disciplina

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Artigos Científicos Internacionais dos principais periódicos para a área de Biotecnologia:

*Nature Biotechnology, Bioresource Technology, Biotechnology for Biofuels
Applied Microbiology and Biotechnology, Journal of Biotechnology, Microbial Cell Factories, BMC
Biotechnology, Biotechnology Journal*

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Periódicos Nacionais na área de Biotecnologia.