



PLANO DIDÁTICO (ERE) Nº 7/2021 - DCB (11.55.12)

Nº do Protocolo: 23062.027128/2021-24

Belo Horizonte-MG, 13 de junho de 2021.

PLANO DIDÁTICO - ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Orientações de Preenchimento:

- Este documento deverá ser cadastrado no SIPAC/Protocolo como **OSTENSIVO**
- Todos** os itens do Plano Didático - ERE são de preenchimento **obrigatório**
- Deverão **assinar eletronicamente** este documento: o servidor **docente responsável pela disciplina** e o **Coordenador de Curso**

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Nome da Disciplina	Tópicos Especiais em Química Tecnológica : Biotecnologia
Código / Período de oferta	2QUI114/ 3º Período
Período letivo remoto	1º / 2021
Créditos (*)	03 créditos
Carga horária total (*)	45 horas
Percentual de atividade síncrona e assíncrona	57 % atividade síncrona e 43 % atividade assíncrona
Forma de oferta	[Semestral
Modalidade	Teórica/Prática
Classificação do Conteúdo pelas DCN	Profissionalizante

(*) Conforme Projeto Pedagógico (PPC) do curso

Campus	Campus I Belo Horizonte
Departamento/Coordenação	Departamento de Química
Professor(a)	Maria Cristina Monteiro de Souza Costa

METODOLOGIAS, FERRAMENTAS E PLATAFORMAS UTILIZADAS (*)
<p>1- Atividades Síncronas:</p> <p>Atividade desenvolvida de forma virtual e <i>on line</i> em tempo real . Consistirá de aulas expositivas, discussão de conceitos e conteúdos pertinentes à disciplina. Serão apresentados vídeos, entrevistas, visita técnica virtual, material didático relacionados aos temas abordados na disciplina</p> <p>Plataforma Teams</p>
<p>2- Atividades Assíncronas:</p> <p>Atividades orientadas pela professora as quais ocorrerão em datas pré definidas de forma coletiva com a turma. Visa permitir ao aluno ajustar a execução da atividade proposta de acordo com sua disponibilidade de tempo, conexão com internet, entre outros.</p> <p>Se faz por meio de disponibilização de atividades orientadas /aulas gravadas, vídeos, artigos :</p> <p>Plataforma Teams</p>
<p>3- Estudos Autônomos :</p> <p>Pesquisas realizadas de forma autônoma pelos alunos. Objetiva promover maior articulação e contextualização dos conteúdos abordados na disciplina com a formação profissional, promovendo ampliação de ambientes de aprendizagem . Ocorrerão em horário que melhor atenda à realidade do aluno. Podem contemplar preparo do seminários, exercícios propostos, pesquisa/estudos de temas do seu interesse relacionado à disciplina.</p> <p>Poderão ser realizados em ambientes diversificados dependendo da demanda e necessidade do aluno.</p>

(*) Descrever as metodologias, ferramentas e técnicas adotadas para os encontros síncronos e as atividades assíncronas, bem como qual plataforma será utilizada para acesso aos conteúdos e orientações.

ATIVIDADES AVALIATIVAS	
Descrição da atividade (*)	Valor (**)
1.Participação nas aulas e atividades propostas.	10
2. Estudo Dirigido	30

3.Seminários	30
4. Resenha de aulas (três aulas)	30
TOTAL	100

(*) Adicione quantas linhas forem necessárias

(**) Conforme Resolução CGRAD 08/2020, nenhuma avaliação poderá ter valor superior a 30% do total de pontos.

CRONOGRAMA (*)			
Data	Descrição da Atividade (**)	Síncrona	Assíncrona
28/05/2021	Apresentação/ discussão do curso, datas, distribuição de pontos e definição dos temas para seminários	x	
04/06/2021	Introdução ao estudo da Biotecnologia: Fundamentos, Conceitos, biotecnologia moderna / biotecnologia clássica. Biotecnologia na COVID 19: Resposta Imunológica		x
11/06/2021	Biotecnologia na COVID 19: Agente etiológico, doença, diagnóstico. Reação em cadeia da polimerase / Eletroforese.	x	
18/06/2021	Biotecnologia na COVID 19: tratamento e prevenção Vacinas / Biotecnologia das Vacinas:		x
25/06/2021	Dogma da biologia molecular : DNA-RNA-Proteínas DNA: Estrutura, processos de replicação, transcrição e tradução : informação genética. Técnicas de Biologia Molecular I:	x	
02/07/2021	Técnicas de Biologia Molecular II:		x
09/07/2021	Tecnologia do DNA recombinante - Engenharia genética/ Organismos Geneticamente Modificados (OGM). Enzimas de Restrição Vetores genéticos/ Clonagem CRISPR-Cas9 .	x	
16/07/2021	Preparação dos Seminários e Ajustes de cronograma		x
23/07/2021	Seminário I: Bioética /Pesquisa / Plataforma Brasil Comitê de ética Video : GATTACA : https://youtu.be/tzG3I7nMEks Seminário II: Probióticos	x	

06/08/2021	Seminário III : Biorreatores e fermentações em larga escala Principais etapas de um processo Biotecnológico; Seminário IV: Biomateriais e Nanotecnologia	x	
13/08/2021	Seminário V- Biotecnologia Ambiental : Tratamento Biológico de Efluentes. Estudo dirigido	x	
20/08/2021	SEMANA DE PAUSA		
27/08/2021	Data limite para entrega da atividade avaliativa Encerramento dos seminários / aulas Síncronas	x	
03/09/2021	Atividade substitutiva		x
17/09/2021	Exame Especial	x	

(*) Adicione quantas linhas forem necessárias

(**) Marque X no tipo correspondente da atividade: SÍNCRONA ou ASSÍNCRONA

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL (*)

- 1-LIMA, U. A. et al. Biotecnologia Industrial, vol. 1, 2, 3 e 4, São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2001.
- 2- RIFKIN, Jeremy. O século da biotecnologia: a valorização dos genes e a reconstrução do mundo. São Paulo: Makron, 1999. 290 p.
- 3-KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. Engenharia genética e biotecnologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 434 p.
- BRUNO, A. N. (Org.). **Biotecnologia II**: aplicações e tecnologias. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- 4- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>.
- 5-Ministério da Saúde, B. Brasil amplia monitoramento do coronavírus. (2020).
- 6- <https://sbi.org.br/2021/01/26/nota-da-sociedade-brasileira-de-imunologia-sbi-sobre-audio-contra-as-vacinas-para-covid-19-divulgado>
- 7-KASVI. Os princípios da clonagem molecular: DNA recombinante. 2017. Disponível em: <<https://kasvi.com.br/clonagem-molecular-dna-recombinante/>>. Acesso em: 5 de out. 2019.
- 8-<http://conselho.saude.gov.br/plataforma-brasil-conep?view=default>
- 9-<https://news.un.org/pt/tags/organização-mundial-da-saude>
- 10-<https://portal.fiocruz.br>
- 11-<http://www.funed.mg.gov.br>

(*) Relação de textos ou materiais didáticos NÃO constantes do plano de ensino

CONTATO COM O PROFESSOR (*)

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

As dúvidas e demandas que surgirem fora do horário previsto para as aulas síncronas, serão agendadas e/ou resolvidas pelo e-mail da disciplina" biotecnologia.cefetmg@gmail.com" , e /ou *chat* da Plataforma TEAMS.

(*) E-mail, Teams, etc. Disponibilizar também possíveis horários de atendimento (mediante agendamento prévio).

(Assinado digitalmente em 14/06/2021 07:33)

MARCIO SILVA BASILIO

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: 392206

(Assinado digitalmente em 13/06/2021 21:47)

MARIA CRISTINA MONTEIRO DE SOUZA COSTA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DCB (11.55.12)

Matrícula: 2449564

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **7**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DIDÁTICO (ERE)**, data de emissão: **13/06/2021** e o código de verificação: **ee1b4fd4ee**