

Roteiro Didático para Ensino Remoto Emergencial – EQ005

Unidade Curricular/Disciplina	Fundamentos de Bioprocessos					
Unidade de Estudos	Unidades I a V					
Período de Estudos	01/08/2021 a 31/12/2021					
Objetivo(s) de Aprendizagem: Apresentar aos discentes noções preliminares sobre biotecnologia, processo enzimáticos e fermentativos e os principais processos de produção e purificação de enzimas e células.						
Ambiente Virtual de Aprendizagem: moodle						
Plataformas de Comunicação: whatsapp, email, fórum, google meet						
Subunidades	Bibliografia básica	Roteiro das aulas (atividades síncronas)	Roteiro de estudos (atividades assíncronas)	Atividades a desenvolver	Material de apoio	Atividades avaliativas
Tópico 1 Introdução à Engenharia Bioquímica, Enzimologia e Microbiologia (semanas 1 a 4 – 16 horas)	DORAN, P. M. Bioprocess Engineering Principles. Elsevier Science, 1995. LEHNINGER, A. L. Princípios de	Será agendado um horário por semana para tirar dúvidas na plataforma google meet.	Aulas gravadas e material suplementar (vídeos, textos e artigos científicos)	Discussão sobre o tema na plataforma google meet e resolução dos exercícios propostos com discussão da	Vídeo aulas de 10 a 15 min gravadas, com link disponibilizado no moodle para acesso ao vídeo no youtube	Serão realizadas atividades diagnósticas ao longo dos tópicos e a atividade avaliativa final será realizada ao final do Tópico 4.

<p>Tópico 2</p> <p>Produção e purificação de enzimas vegetais, animais e microbianas e de células microbianas (semanas 5 a 7 – 12 horas)</p>	<p>Bioquímica, Sarvier, São Paulo, 2006.</p> <p>PELCZAR, M. J; CHAN, E. C. S., NOEL, R. K. Microbiologia: Conceitos e Aplicações, vol .1, 2ª ed., 1997.</p>			<p>resolução via whatsapp e google meet</p>		<p>A avaliação será continuada e o aluno será considerado APROVADO se cumprir todas as atividades solicitadas.</p>
<p>Tópico 3</p> <p>Cinética enzimática e microbiana: definição, modelos, parâmetros cinéticos e bioquímicos e introdução a biorreatores (semanas 8 a 13 – 24 horas)</p>	<p>SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. Biotecnologia Industrial. Engenharia Bioquímica, Vol. 2. Ed. Edgard Blücher, 2001.</p>					
<p>Tópico 4</p> <p>Métodos de imobilização de enzimas e células (semana 14 e 15 - 8 horas)</p>						