

Microbiologia, processos e práticas industriais para biotecnologia

Conteúdo programático

1. Morfologia, citologia e fisiologia de microrganismos de interesse para a indústria.
2. Isolamento, conservação, mutação, cultivo e quantificação de microrganismos.
3. Metabolismo microbiano – relação com meio de cultivo e parâmetros do processo.
4. Classificação de sistemas produtivos, modo de condução de bioprocessos e biorreatores.
5. Aplicações industriais da microbiologia – produtos e processos.
6. Esterilização de material e de meios de cultura.
7. Processos de recuperação e purificação de bioprodutos.
8. Uso de enzimas em reatores e cinética enzimática aplicada a bioprocessos.
9. Estequiometria e cinética de bioprocessos.
10. Operações unitárias aplicadas a bioprocessos: esterilização de mosto e ar, aeração, agitação.

Bibliografia recomendada:

1. Alterthum, F. Biotecnologia Industrial - Vol. 1- Fundamentos, 2020, 2ª edição, Blucher.
2. Schmidell, W. Biotecnologia Industrial - Vol. 2- Engenharia Bioquímica, 2021, 2ª edição, Blucher.
3. Lima, U.A. Biotecnologia Industrial - Vol. 3 - Processos fermentativos e enzimáticos, 2019, 2ª edição, Blucher.
4. Moraes, I.O. Biotecnologia Industrial - Vol. 4- Biotecnologia na Produção de Alimentos, 2021, 2ª edição, Blucher.
5. Madigan; Martinko; Bender; Buckley; Stahl. Microbiologia de Brock, 2016, 14ª edição, Artmed.

Fases de Avaliação

Primeira fase: análise dos currículos, sendo de caráter eliminatório.

Segunda fase: primeira etapa) prova oral, em substituição à prova escrita, em caráter eliminatório. segunda etapa) prova didática, também em caráter eliminatório

Banca

1. Erika Cristina G. Aguietas - membro interno (UFRJ/Caxias)

Siape 1409670

CPF: 108.370.347-10

Tel. (21) 993224139

E-mail: erika@xerem.ufrj.br

CV: <http://lattes.cnpq.br/9341933501393975>

2. Kleber Luiz de Araujo e Souza- Membro interno (UFRJ/Caxias)

Siape:1725822

CPF: 865.250.009-63

Tel: (21) 97929-3986

e-mail: klasouza@xerem.ufrj.br

CV: <http://lattes.cnpq.br/8700824014158200>

3. Mateus Gomes de Godoy (Instituto de Microbiologia/UFRJ)

SIAPE nº 1029340

CPF: 104141317-38

Tel: (21) 99883-7430

e-mail: godoy@micro.ufrj.br

CV: <http://lattes.cnpq.br/1077493805719854>

4. Evelin Andrade Manoel (Faculdade de Farmácia/UFRJ)

Siape nº 2967031

CPF: 105.511.727-03

Tel: (21) 99562-7679

e-mail: evelin@ufrj.br

CV: <http://lattes.cnpq.br/6282130738118624>

5. Teresa Cristina Calegari Silva - Membro Interno (Suplente – UFRJ/Caxias)

SIAPE: 3015146

CPF: 096.562.987-21

Tel: (21) 99897-3899

E-mail:teresa@xerem.ufrj.br

CV: <http://lattes.cnpq.br/3526796274153910>

Normas Complementares da Primeira Fase do Processo Seletivo

A análise do currículo tem caráter eliminatório, não sendo considerada no cômputo da média final, apenas habilitando, ou não, o candidato para prosseguir na etapa subsequente. O barema descrito abaixo será utilizado nesta análise. Os candidatos APTOS para a prova oral devem obter pontuação maior ou igual a 50 pontos.

- A. Mestrado concluído: 5 pontos
- B. Doutorado concluído: 15 pontos
- C. Pós-doutorado: 20 pontos
- D. Aula avulsa no Ensino Superior: 1 ponto por aula
- E. Monitoria ou curso completo ministrado no ensino superior: 5 pontos por semestre (máximo de 4 semestres, equivalente a 20 pontos)
- F. Publicação Científica em periódico internacional indexado: 5 pontos por publicação (máximo de 8 publicações, equivalente a 40 pontos).

Cronograma

14/fev.	8:00 Análise dos currículos dos candidatos.
	20:00 Divulgação da listagem dos candidatos aprovados para a segunda fase.
15/fev.	8:00 Prazo final para interposição dos recursos contra o resultado da análise de currículo.
	10:00 Prazo para o resultado da interposição de recursos.
	11:00 Prazo final para a auto inscrição na sala que será realizado o concurso
	13:00 Sorteio da ordem dos candidatos a serem arguidos na prova oral (plataforma Google Meet).
	13:30 Início da prova oral
	17:00 Término da prova oral.
	18:00 Divulgação dos candidatos aprovados para a prova didática.
16/fev.	8:00 Prazo final para interposição dos recursos contra o resultado da prova oral.
	9:00 Prazo para o resultado da interposição de recursos.
	10:00 Sorteio de 01 (um) ponto para a prova didática.
17/fev.	10:00 Candidatos entregam os recursos de comunicação que serão utilizados durante a prova didática. Sorteio da ordem de apresentação dos candidatos.
	10:30 Início da prova de didática (20-25 minutos por candidato).
	14:30 Fim da prova de didática.
	17:00 Divulgação do resultado final.