



EMBRAPA | EPAMIG/ILCT

GENÉTICA DE MICROORGANISMOS

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 créditos.

EMENTA DA DISCIPLINA: A disciplina terá como objetivos fornecer ao aluno uma visão geral sobre a estrutura, a organização, a manutenção, a transferência e a expressão da informação genética em microrganismos, apresentar os mecanismos moleculares básicos envolvidos na geração de variabilidade em microrganismos, bem como, promover discussões sobre requisitos (técnicos e legais) para modificação do genoma microbiano. Propriedades do material genético e organização gênica de microrganismos. Replicação, transcrição e tradução. Mutações, mutantes, agentes mutagênicos e reparo do DNA em microrganismos. Mecanismos de recombinação em microrganismos. Plasmídeos e transposons. Conjugação, transformação e transdução.

BIBLIOGRAFIA:

- 1 - Henkin, T. M.; Peters, J. E. Snyder & Champness Molecular Genetics of Bacteria, Fifth Edition, ASM Press, Washington, D. C., 640p., 2020.
- 2 - Lehninger, A. L., Nelson, D. L. 1., & Cox, M. M. Lehninger principles of biochemistry (8th ed.). New York; New Delhi: W.H. Freeman. 1248p. 2021.
- 3 - Watson, J. D., BAKER, T. A.; BELL, S. P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. Molecular Biology of the gene. 7th Edition. Cold Spring Harbor Laboratory Press, New York, 2014.
- 4 - Azevedo, J. L. Genética de microrganismos. 2ed. Goiânia (GO): Editora UFG, 2009.