

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada

FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA DAS INTERAÇÕES

Docente responsável: Lindamir Hernandez Pastorini, Julio Cesar Polonio, Claudio H. Zawadzki, Claudia Costa Bonecker, Ricardo Massato Takemoto

Carga horária: 60 horas – 4 créditos

1. EMENTA/ 2. OBJETIVOS/ 3. PROGRAMA/ 4. BIBLIOGRAFIA/5. CRITÉRIO
DE AVALIAÇÃO

1. EMENTA

Efeitos das interações e dos fatores abióticos sobre os organismos.

2. OBJETIVO

Caracterizar as interações entre organismos e os efeitos de fatores abióticos sobre os principais aspectos morfológicos, fisiológicos e ecológicos dos organismos.

3. PROGRAMA

Parte I

1. Níveis de organização em Ecologia;
2. Relações entre Ecologia e Evolução;
3. Modelos de crescimento populacional;
4. Interações Ecológicas: competição, predação, parasitismo e outras interações.

Parte II

1. Influência do ambiente na forma e função dos organismos, com ênfase em invertebrados e cordados
2. Alterações climáticas, biologia e diversidade animal
3. Influência do ambiente nos traços funcionais das plantas

4. BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO, J.L.; PAMPHILE, J.A.; QUECINE-VERDI, M.C.; LACAVA, P.T. (Eds.). **Biotecnologia Microbiana Ambiental**. Maringá-PR: EDUEM, 2018, 331p.

BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. Porto Alegre: Artmed. 2023, 850p.

BUCKERIDGE, M.S. (Org.) **Biologia & Mudanças Climáticas no Brasil**. São Carlos: RiMa Editora, 2008. 316p.

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada

COMBO, C. **The art of being a parasite**. 1ª. edição. The University of Chicago Press, 2005, 291p.

FERREIRA, A.G. **Interferência: competição e alelopatia**. In: FERREIRA, A.G.; GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G.A. **Ecologia Vegetal**. 2ªed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 592p.

MACÍAS, F.A.; GALINDO, J.C.G.; MOLINILLO, J.M.G.; CUTLER, H.G. **Allelopathy: chemistry and mode of action of allelochemicals**. CRC Press, Boca Raton.2004. 372p.

PAVANELLI, G.C.; TAKEMOTO, R.M.; EIRAS, J.C. (org.). **Parasitologia de peixes de água doce do Brasil**. 1ª ed. Maringá: EDUEM, 2013.

REIGOSA, M.; PEDROL, N.; GONZALEZ, L. **Allelopathy process with ecological implications**. Berlim: Springer, 2006. 637p.

RELYEA, E.; RICKLEFS, R. **E Economia da Natureza**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2021, 656p.

SWAPNIL, P.; MEENA, M.; HARISH; MARWAL, A.; VIJAYALAKSHMI, S.; ZEHRA, A (Ed.). **Plant-Microbe Interaction-Recent Advances in Molecular and Biochemical Approaches: Volume 1: Overview of Biochemical and Physiological Alteration During Plant-Microbe Interaction**. London, United Kingdom, Academic Press (Elsevier), 2023.

SWAPNIL, P.; MEENA, M.; HARISH; MARWAL, A.; VIJAYALAKSHMI, S.; ZEHRA, A (Ed.). **Plant-Microbe Interaction-Recent Advances in Molecular and Biochemical Approaches: Volume 2: Agricultural Aspects of Microbiome Leading to Plant Defense**. London, United Kingdom, Academic Press (Elsevier), 2023, 450p.

TOWNSEND, C. R., BEGON, M., & HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed. 2010, 576p.

WILLEY, N. **Environmental Plant Physiology**. New York: Garland Science, Taylor & Francis Group, 2016. 401p.

5. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita mediante a apresentação/discussão de tópicos relacionados ao programa com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).