

Redes Ecológicas

Código: BIG 889
Turma:
Créditos: 04
Carga horária: 60
Departamento de Biologia Geral

Ementa

Este curso visa dar aos alunos uma introdução à teoria de redes aplicada à Ecologia, especialmente ao estudo dos mutualismos, de modo a ensinar-lhes os fundamentos e dar um ponto de partida para aqueles que pretendem trabalhar na área. São abordados tópicos como grafos, redes complexas, conectividade, topologia, subgrupos coesos e robustez, entre outros, com ênfase nas bases biológicas dos padrões observados.

Bibliografia Básica

Bascompte J. 2007. Networks in ecology. *Basic and Applied Ecology* 8:485-490.

Barabasi AL. 2003. *Linked: How everything is connected to everything else and what it means for science, business and everyday life*. New York: Plume. 304 p.

Bascompte J, Jordano P. 2007. Plant--animal mutualistic networks: the architecture of biodiversity. *Annual Review of Ecology Evolution and Systematics* 38:567-593.

Costa LF. 2005 Redes complexas: modelagem simples da natureza. *Ciência Hoje* 36 (213):34-39.

Dunne J, Pascual M. 2006. *Ecological networks: linking structure to dynamics in food webs*: Oxford University Press. 416 p.

Feofiloff P, Kohayakawa Y, Wakabayashi Y. 2011. *Uma introdução sucinta à teoria dos grafos*. São Paulo: Authors. 61 p.

Mello MAR. 2010 Redes mutualistas: pequenos mundos de interações entre animais e plantas. *Ciência Hoje* 47(277):32-37. Pimm SL. 2002.

Food webs. Chicago: The University of Chicago Press. Tscharnkte T, Hawkins BA. 2008 *Multitrophic level interactions*. Cambridge: Cambridge University Press. 288 p.