



Universidade Federal de Goiás
Instituto de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução

Disciplina: Elaboração e Delineamento de Projetos

Professor: Adriano Sanches Melo

Carga Horária: 30 h / 2 créditos

Ementa:

Conceitos científicos básicos para a elaboração e delineamento de projetos em Ecologia & Evolução.

Programa:

1. O que é Ciência. O cotidiano do cientista. Ciência e Pseudociência; 2. Principais abordagens em Ecologia & Evolução: estudos observacionais e experimentais. Replicação e Pseudoreplicação. Modelos nulos; 3. Uma forma de organizar ideias: modelos lineares. Blocos, covariável e interação; 4. Multicolinearidade e seleção de modelos. Análises Multivariadas; 5. Os objetivos de um trabalho científico: identificação das principais seções de um texto científico; 6. Apresentação de projetos e o exercício de críticas.

Atividade de final de curso:

Apresentação oral e escrita de um projeto em Ecologia & Evolução.

Bibliografia básica:

- Eberhardt, L.L. & J.M. Thomas. 1991. Designing environmental field studies. *Ecological Monographs* 61:53-73.
- Gotelli, N.J. & A.M. Ellison. 2004. *A primer of ecological statistics*. Sinauer Associates Inc. Pub.
- Hairton, N.G. 1989. *Ecological experiments*. Cambridge Univ. Press.
- Hurlbert, S.H. 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiments. *Ecological Monographs* 54:187-211.
- Magnusson, W.E. & G. Mourão. 2003. *Estatística sem Matemática*. Planta.
- Mead, R. 1988. *The design of experiments: Statistical principles for practical application*. Cambridge Univ. Press.
- Raffaelli, D. & H. Moller. 2000. Manipulative field experiments in animal ecology: do they promise more than they can deliver? *Advances in Ecological Research* 30:299-338.
- Rigler, F.H. & R.H. Peters. 1995. *Science and Limnology*. Ecology Institute, Alemanha.
- Underwood, A.J. 1997. *Experiments in Ecology*. Cambridge Univ. Press.