



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA

Código: ECO410030

Nome da disciplina: Dados ecológicos e gráficos no R

Nº de Créditos: 1 crédito **Total Horas-Aula:** 30 horas-aula

- Carga horária teórico-prática (1 crédito = CH 30): 30 horas-aula

Docentes: Eduardo L. Hettwer Giehl e Thiago C. L. Silveira

Semestre/Ano: 2019.1

Período: 11, 12 e 13 de março

Horário: 08:30 h às 12:00 e 14:00 h às 18:00 (exceto segunda-feira, até 16:00)

Número de vagas: 25

Local das aulas: Laboratório Morfofuncional e SIPG 15

Horário e local de atendimento a alunos: Sala dos Pós-doutorandos da Ecologia, sala 222B, ECZ

Pré-requisitos:

Não há pré-requisitos para cursar esta disciplina

Ementa:

Primeiros passos no R: instalação o R e os pacotes adicionais. A linguagem R: funções matemáticas, tipos de dados, objetos de dados e gráficos. Entrada de dados: vetores, matrizes, dataframes e listas.

Metodologia de ensino:

A disciplina será realizada durante quatro dias seguidos. Serão realizadas práticas em computadores. Se solicita aos alunos que, dentro do possível, levem seus próprios computadores.

Avaliação:

- Participação nas aulas durante os temas apresentados.
- Uso das ferramentas aprendidas em aula para análise de um conjunto de dados de interesse.

Conteúdo Programático e Cronograma:

- Módulo 1. Introdução ao ambiente R: Instalação do programa, criação e manipulação de objetos simples, gráficos básicos
- Módulo 2. Diferentes tipos de objetos (funções, vetores, matrizes, fatores, listas e tabelas de dados), indexação e extração, gráficos relacionados
- Módulo 3. Construção e manipulação de planilhas e bancos de dados

Bibliografia Recomendada e links de interesse:

- Crawley, Michael J. 2005. Statistics: an introduction using R. Imperial College of London, UK, 337p.
- Dalgaard, Peter. 2008. **Introductory statistics with R. Second Edition. Springer Science & Business Media, 267p.**
- Logan, Murray. 2010. Biostatistical Design and Analysis Using R: a practical guide. John Wiley & Sons. 547 p.
- **Quick-R: Accessing the power of R. <http://www.statmethods.net/>**