

Giới thiệu môn học Nhập môn phân tích dữ liệu

Nguyễn Thị Phương Mai

Ngày 5 tháng 9 năm 2023

- Họ và tên: Nguyễn Thị Phương Mai
- Nơi công tác:
Bộ môn Phương trình vi phân và Hệ động lực,
Khoa Toán - Cơ - Tin học,
Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN
- Số điện thoại: 0352982340
- Email: mainguyen45299@gmail.com

Về kiến thức

- Phát biểu được các khái niệm về tổng thể, mẫu, tiêu thức thống kê, các phương pháp chọn mẫu.
- Nhận diện và phân biệt được biến định lượng và biến định tính, các nguồn dữ liệu và các loại thang đo.
- Nêu được các phương pháp trình bày và mô tả dữ liệu.
- Nêu được cách tính toán 1 số giá trị đặc trưng cơ bản và phát hiện các giá trị bất thường.

Về kĩ năng: Sử dụng được R để

- Xử lý bảng dữ liệu.
- Sử dụng dữ liệu để vẽ biểu đồ.

Về nội dung môn học

- Tuần 1 - 4: Một số kiến thức cơ bản về R.
- Tuần 5 - 7: Tìm hiểu về data.frame và lập trình cơ bản với R.
- Tuần 8: Thi giữa kỳ.
- Tuần 9 - 12: Vẽ biểu đồ và tính toán thống kê mô tả trong R.
- Tuần 13 - 15: Ôn tập.

Về học liệu

Tài liệu tiếng Việt

- Đặng Hùng Thắng (Chủ biên), Trần Mạnh Cường (2019), Thống kê cho khoa học xã hội và khoa học sự sống (với phần mềm R), NXB ĐHQGHN.
- Nguyễn Văn Tuấn (2014), Phân tích dữ liệu với R, NXB Tổng hợp TP HCM.

Tài liệu tiếng Anh

- Verzani, Simple R
- Tilman M. Davies (2016), The book of R : a first course in programming and statistics, No Starch Press
- Garrett Golemund, Hadley Wickham (2016), R for Data Science, O'Reilly Media, Inc

Video

- Kênh giảng trực tuyến của Thầy Nguyễn Văn Tuấn:
<https://www.youtube.com/user/drnguyenvtuan>

Về kiểm tra đánh giá

- Chuyên cần: Điểm danh và lên bảng.
- Giữa kỳ: ??? - Sẽ thông báo sau.
- Cuối kỳ: ??? - Sẽ thông báo sau.