



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA



Introdução ao *Software R* - CURSO II

Docentes:

- Ana Hermínia Andrade e Silva
- Gilmara Alves Cavalcanti
- Juliana Freitas Pires
- Maria Lídia Coco Terra
- Telmo de Menezes e Silva Filho

Carga horária: 30 horas

Início: 13/07/20

Término: 14/08/20

Ementa:

1. Módulo 1: Inferência
 - (a) Introdução
 - (b) Intervalos de Confiança
 - (c) Testes de hipóteses
 - (d) O caso de duas populações
2. Módulo 2: Correlação e regressão linear
 - (a) Introdução
 - (b) Correlação linear de Pearson
 - (c) Regressão linear simples
 - (d) Regressão linear múltipla
3. Módulo 3: Introdução à aprendizagem de máquina
 - (a) Introdução
 - (b) Regressão logística
 - (c) Naïve Bayes
 - (d) k-vizinhos mais próximos
 - (e) Agrupamento (k-médias)

Metodologia: O curso será ofertado em formato EAD na plataforma Moodle, onde as aulas gravadas pelos docentes serão disponibilizadas para os alunos via links privados do Youtube. Para maximizar o aprendizado dos alunos, diversos exercícios serão disponibilizados, bem como a criação de fóruns para cada módulo, mediados pelos docentes e discentes tutores, com o intuito de tirar dúvidas dos conteúdos dos vídeos, bem como auxiliar os alunos na execução dos exercícios.

Avaliação da aprendizagem: Serão disponibilizados exercícios em cada módulo, além de perguntas durante as aulas (o aluno só poderá prosseguir assistindo a aula se acertar as perguntas). Aqueles que atingirem a carga horária igual ou superior a 75% da carga horária do curso irão receber certificado via SIGAA.

Referências:

Crawley, Michael J. The R book. John Wiley & Sons, 2012.

Hastie, Trevor, Robert Tibshirani, and Jerome Friedman. The elements of statistical learning: data mining, inference, and prediction. Springer Science & Business Media, 2009.

Montgomery, Douglas C., Elizabeth A. Peck, and G. Geoffrey Vining. Introduction to linear regression analysis. Vol. 821. John Wiley & Sons, 2012.

Morettin, Pedro Alberto Bussab, Wilton Oliveira. Estatística básica. Editora Saraiva, 2017.

R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.