

Prezados Alunos,

Sejam bem-vindos ao curso de Introdução à Análise de Dados (INF1514).

Este documento tem como objetivo facilitar o desenvolvimento do nosso curso na medida em que traz, além dos objetivos da ementa e da bibliografia, as informações sobre as nossas avaliações. Eventuais mudanças que sejam necessárias serão informadas a todos por meio do SAU Online e/ou da plataforma EAD. Solicitamos que leiam com atenção o documento e avisem, caso tenham alguma dúvida.

O curso apresentará o aluno à análise de dados, tanto em R quanto em Python. O objetivo é que o aluno adquira experiência em análises descritivas de dados, desde sua leitura e tratamento, até sua manipulação e apresentação, em forma gráfica. O curso cobrirá operações e análises simples com dados; leitura e escrita de dados; manipulações e transformações de dados; e visualizações de dados (temporais, espaciais e espaço-temporais). Abordará noções básicas de versionamento de software e melhores práticas de programação, além de outros recursos.

1. Ementa

Análise de dados em R e em Python. Operações e análises de dados: leitura e escrita, tratamento, manipulação, transformações, visualizações de dados (temporais, espaciais e espaço-temporais). Noções básicas de versionamento de software e melhores práticas de programação.

2. Bibliografia e Material Didático

Ao longo do semestre, utilizaremos apresentações em PowerPoint, durante grande parte das aulas. Uma versão em pdf das apresentações é disponibilizada para os alunos por meio da plataforma EAD.

Bibliografia Básica:

1. TEETOR, Paul. **R Cookbook**. Newton: O'Reilly Media, 2011.
2. LANDER, Jared P. **R for Everyone: Advanced Analytics and Graphics**. 2.ed. Boston: Addison-Wesley Professional, 2017.
3. DOWNEY, Allen. **Pense em Python**. São Paulo: Novatec, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. MATLOFF, Norman. **The Art of R Programming: A Tour of Statistical Software Design**. San Francisco: No Starch Press, 2011.
2. WICKHAM, Hadley; SIEVERT, Carson. **Ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis 2.ed**. New York: Springer, 2016.
3. MCKINNEY, Wes. **Python Para Análise de Dados: Tratamento de Dados com Pandas, NumPy e IPython**. São Paulo: Novatec, 2018
4. HOPCROFT, John; KANNAN, Ravindran. **Foundations of Data Science**. RJ: Cornell, 2013.
5. BORGES, Luiz Eduardo. **Python para Desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2014.

3. Avaliação

3.1. Critério de avaliação

A disciplina Introdução à Análise de Dados (INF1514) é avaliada, utilizando-se o critério 3, conforme descrito no SAU Online.

A nota da G1 será composta pela nota de um teste, com peso 3, e uma prova, com peso 7. A nota da G2 será composta pela nota de dois testes, cada um com peso 2,5, e um trabalho, com peso 5.

O trabalho da G2 envolverá, além do desenvolvimento do que for solicitado no enunciado, uma apresentação oral que incluirá arguição sobre o trabalho entregue, de acordo com as datas previstas nos cronogramas apresentados na última página deste documento. A apresentação dos trabalhos da G2 será feita nas aulas “Apresentação dos Trabalhos”, cumprindo a ordem do sorteio realizado de forma síncrona. O aluno sorteado que não estiver presente deverá realizar a apresentação em caráter de segunda chamada e haverá 30% de penalidade na nota, à exceção de casos previstos pelo regimento interno da PUC-RIO, mediante ingresso de solicitação via DAR, após a devida análise e a eventual aprovação pelo Departamento.

Os trabalhos devem ser entregues, impreterivelmente, no prazo estabelecido, para que não haja penalidade na nota. Trabalhos entregues com até 2h de atraso sofrerão 10% de penalidade na nota. Trabalhos entregues com até 3h de atraso sofrerão 15% de penalidade. Trabalhos entregues com até 4h de atraso sofrerão penalidade de 25% na nota.

Eventuais pedidos de segunda chamada de testes, prova ou apresentação de trabalho devem ser realizados pelo endereço www.ccpa.puc-rio.br/sap, no prazo de até 7 dias depois da data da entrega da avaliação.

Os pedidos de revisão de nota devem ser realizados por escrito pela plataforma EAD, de acordo com as datas previstas no cronograma apresentado neste documento.

3.2. Cronograma

Os testes e a apresentação dos trabalhos são realizados durante o horário da aula. A prova será realizada por todos os alunos da disciplina no mesmo horário.

Testes e Prova		Data
G1	Teste	12 de abril
	Entrega da Correção	21 de abril
	Pedido de Revisão	22 de abril
	Resultado do Pedido de Revisão	29 de abril
	Prova	07 de maio (17hrs)
	Entrega da Correção	17 de maio
	Pedido de Revisão	18 de maio
	Resultado do Pedido de Revisão	22 de maio
G2	Teste 1	24 de maio
	Entrega da Correção	09 de junho
	Pedido de Revisão	10 de junho
	Resultado do Pedido de Revisão	17 de junho
	Teste 2	25 de junho
	Entrega da Correção	28 de junho
	Pedido de Revisão	29 de junho
	Resultado do Pedido de Revisão	Até 03 de julho

Trabalho		Data
G2	Disponibilização do Enunciado	18 de maio
	Entrega do Trabalho	08 de junho
	Apresentação dos Trabalhos	18, 20 e 21 de junho
	Entrega da Correção	28 de junho
	Pedido de Revisão	29 de junho
	Resultado do Pedido de Revisão	Até 03 de julho

Segunda Chamada		Data
G1 e G2	Teste, Prova e Apresentação dos trabalhos	27 de junho (horário a definir)
	Entrega da Correção	Até 01 de julho
	Pedido de Revisão	Até 01 de julho
	Resultado do Pedido de Revisão	Até 03 de julho

Desejo a todos um excelente semestre letivo!