

Plano de Ensino – Atividades Remotas Emergenciais – 2021/1

Código	DCC 831
Disciplina	Métodos Quantitativos de Pesquisa Experimental em Ciência da Computação
Turma	
Professor	Jussara M. Almeida

Ementa:

- Tratamento de dados experimentais: medição, sumarização estatística, apresentação e interpretação de dados experimentais.
- Cargas de trabalho (workloads): caracterização e análise.
- Métricas apropriadas para as questões buscadas pela pesquisa em ciência da computação experimental.
- Projetos experimentais efetivos: como projetar testes de sistemas que são significativos.

Programa:

Aula	Data	Conteúdo previsto	Modalidade	Interação
1	18/05	Introdução ao curso	Síncrona/Interativa	Reunião Virtual
2	20/05	Ciência da Computação Experimental	Síncrona/Interativa	Reunião Virtual
3	25/05	Ciência da Computação Experimental – Revisão geral do curso	Síncrona/Interativa	Reunião Virtual
4	27/05	Caracterização de cargas	Assíncrona/Expositiva	Moodle
5	01/06	Caracterização de cargas	Assíncrona/Expositiva	Moodle
	03/06	Feriado (Corpus Christi)		
6	08/06	Caracterização de cargas – exemplos	Síncrona/Interativa	Reunião Virtual
7	10/06	Caracterização de cargas – exemplos	Assíncrona/Expositiva	Moodle
8	15/06	Revisão de Probabilidade, variáveis aleatórias e distribuições estatísticas	Assíncrona/Expositiva	Moodle
9	17/06	População e Amostra, intervalo de confiança	Assíncrona/Expositiva	Moodle
10	22/06	Esclarecimentos	Síncrona/Interativa	Reunião Virtual
11	24/06	Comparação de Sistemas	Assíncrona/Expositiva	Moodle
12	29/06	Revisão, esclarecimentos	Síncrona/Interativa	Moodle
13	01/07	Exercícios	Assíncrona/Expositiva	Moodle
14	06/07	Esclarecimentos	Síncrona/Interativa	Moodle
15	08/07	Projeto de experimentos – projetos 2k	Assíncrona/Expositiva	Moodle
16	13/07	Esclarecimentos – discussão sobre projeto	Síncrona/Interativa	Moodle
17	15/07	Projetos 2kr e fracionários	Assíncrona/Expositiva	Moodle
18	20/07	Esclarecimentos – discussão sobre Projeto	Síncrona/Interativa	Moodle
19	22/07	Projetos de 1 fator	Assíncrona/Expositiva	Moodle

20	27/07	Esclarecimentos – discussão sobre projeto	Síncrona/Interativa	Moodle
21	29/07	Projeto de 2 fatores	Assíncrona/Expositiva	Moodle
22	03/08	Exercícios	Assíncrona/Expositiva	Moodle
23	05/08	Esclarecimentos – discussão sobre projeto	Síncrona/Interativa	Moodle
24	10/08	Regressão Linear Simples	Assíncrona/Expositiva	Moodle
25	12/08	Esclarecimentos – discussão sobre projeto	Síncrona/Interativa	Moodle
26	17/08	Regressão Linear Múltipla Regressão com Previsores Categóricos	Assíncrona/Expositiva	Moodle
27	19/08	Esclarecimentos	Síncrona/Interativa	Moodle
28	24/08	Exercícios	Assíncrona/Expositiva	Moodle
29	26/08	Apresentação gráfica	Síncrona/Interativa	Moodle
30	31/08	Prova	Síncrona	Moodle

IMPORTANTE: *As aulas síncronas devem ser entendidas como pontos de sincronização no material sendo apresentado. Com algumas exceções, estas aulas serão, exclusivamente, para esclarecimentos de dúvidas trazidas pelos alunos. Ou seja, conteúdos serão revistos apenas sob demanda dos alunos. Logo, os alunos devem ter assistido todo o conteúdo previamente disponibilizado e devem vir preparados para estes esclarecimentos. Na ausência de dúvidas, o tempo restante destas aulas poderá ser usado para discussões com os alunos sobre seus trabalhos práticos.*

Bibliografia:

- The Art of Computer System Performance Analysis: Techniques for Experimental Design, Measurement, Simulation and Modeling, Raj Jain, John Wiley & Sons, 1991, ISBN: 0-471-50336-3.
- Statistics for Experimenters: An Introduction to Design, Data Analysis, and Model Building, George E. P. Box, William G. Hunter, J. Stuart Hunter, John Wiley & Sons, Inc. 1978.
- Lista de artigos em: <https://homepages.dcc.ufmg.br/~jussara/metq/>

Material de apoio:

- Slides e video-aulas no moodle

Avaliações:

1	Trabalho prático – proposta	10 pontos	22 de Junho de 2021
2	Trabalho prático – relatório final	30 pontos	6 de Setembro de 2021 (tentativa)
3	Trabalho prático -vídeo de apresentação	20 pontos	6 de Setembro de 2021 (tentativa)
4	Prova	40 pontos	31 de Agosto de 2021