

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PLANO DE ATIVIDADES DA DISCIPLINA**

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Estatística para Engenharia			Engenharia de Produção – Salgueiro		2021.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	PRESENCIAL	REMOTA	HORÁRIO: Sextas-feiras, 08h às 12h		
60h	36	24			
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS	
Engenharia de Produção – Salgueiro					
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO	
Glauce da Silva Guerra				Doutora	
EMENTA					
Estatística não paramétrica. Análise de variância para um planejamento de experimentos com vários fatores. Planejamento de experimentos na Indústria. Regressão linear múltipla. Análise de Séries Temporais. Uso de ferramentas computacionais e aplicações.					
OBJETIVOS					
<p>GERAL:</p> <p>Expansão dos conhecimentos estatísticos. Os alunos serão capacitados na aplicação de ferramentas estatísticas para coleta de dados, inferência e tomada de decisões confiáveis.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer o teste estatístico a ser utilizado;</li> <li>▪ Planejar e avaliar experimentos por meio da ANOVA;</li> <li>▪ Fazer uso de técnicas de séries temporais;</li> </ul> <p>Utilizar ferramentas computacionais em problemas práticos</p>					
METODOLOGIA					
<p>A disciplina será ofertada de forma híbrida, com 40% remoto e 60% presencial.</p> <p>Para realizar a parte remota os discentes devem acessar o classroom com o código: rphbhhc</p> <p>Aulas expositivas e contextualizadas, contando com exercícios teóricos e práticos que os alunos deverão realizar ao longo das 60 horas.</p>					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
<p>A avaliação será distribuída em 04 notas, com igual peso <math>[(N1 + N2 + N3 + N4) / 4]</math>, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ N1 = 10,00 – Prova prática relativa aos conteúdos da 1ª unidade do programa;</li> <li>✓ N2 = 10,00 – Prova prática relativa aos conteúdos da 2ª unidade do programa;</li> <li>✓ N3 = 10,00 – Prova prática relativa aos conteúdos da 3ª unidade do programa;</li> <li>✓ N4 = 10,00 – Prova prática relativa aos conteúdos da 4ª unidade do programa;</li> </ul> <p>Se Média <math>\geq 7,0</math>, o discente estará <b><u>APROVADO POR MÉDIA</u></b>;</p> <p>Se Média <math>\geq 4,0</math> e <math>&lt; 7,0</math>, o discente fará o <b><u>EXAME FINAL</u></b>;</p> <p>Se Média <math>&lt; 4,0</math> o discente estará <b><u>REPROVADO POR MÉDIA</u></b>.</p>					

CONTEÚDOS DIDÁTICOS							
Número	Cronograma de atividades						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
Número	Data	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Presencial	Remota	CH Teórica	CH Prática	CH acumulada
1	20/05	Apresentação da disciplina. Introdução à estatística não paramétrica. Teste Qui-quadrado para independência ou associação/ Teste de sinais/	x		4	-	4
2	27/05	Teste de Wilcoxon/Teste de Mann-Whitney/ Teste da mediana/Teste Kruskal-Wallis		x	4	-	8
3	03/06	<b>PRIMEIRO EXERCÍCIO ESCOLAR</b>	x		4	-	12
4	04/06	Introdução à Planejamento de Experimento/ Experimento com um fator		x	4	-	16
5	10/06	Experimento de dois fatores/ Experimento de dois fatores com repetição	x		4	-	20
6	11/06	Teste de Scheffé / Planejamento de experimento na indústria		x	4	-	24
7	01/07	<b>SEGUNDO EXERCÍCIO ESCOLAR</b>	x		4	-	28
8	08/07	Introdução à Regressão Linear Simples / Estimção de parâmetros	x		4	-	32
9	15/07	Avaliação do modelo/ Propriedades dos estimadores		x	4	-	36
10	22/07	Análise de Resíduos	x		4	-	40
11	29/07	<b>TERCEIRO EXERCÍCIO ESCOLAR</b> / Introdução às séries temporais	x		4	-	44
12	05/08	Processos estocásticos e suas especificações / Processo estacionário		x	1	3	48
13	12/08	Função de autocovariância / Modelo ARIMA		x	-	4	52
14	19/08	Tendência e Sazonalidade / Uso de ferramentas computacionais e aplicações	x		-	4	56
15	26/08	<b>QUARTO EXERCÍCIO ESCOLAR</b>	x		-	4	60
16	29/08	Segunda chamada	-	-	-	-	-
17	02/09	Exame Final	-	-	-	-	-

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### BÁSICA

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. Editora Atlas, 4ª edição, 2011.

MONTGOMERY, Douglas C. **Design and analysis of experiments**. 6th ed. [S.l]: John Walker & Sons, 2005.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C; HUBELE, Norma Faris. **Estatística aplicada à engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2004.

##### COMPLEMENTAR

MOORE, David S. **A estatística básica e sua prática**. Rio de Janeiro: LTC, c 2000.

MORETTIN, P. A.; TOLÓI, C. M. C. **Análise de séries temporais**, 2. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Estatística básica**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

13/04/2022

Glauce da Silva Guerra.

13/04/2022

*Dumello R. S. B. Oliveira*

DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO