




**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA**

NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Estatística e Probabilidade para o Ensino de Ciências		CCINAT / SBF	CIEN0131	2021.1
CARGA HORÁRIA	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIOS: Segunda-feira das 18:00 às 20:30h; sexta-feira-feira das 20:40 às 21:30h.	
	18	42		
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA			Turma-C3	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
MARCELO REIS DOS SANTOS			DOUTOR	
<b>EMENTA</b>				
<p>A estatística descritiva em ciências. Fundamentos de álgebra de matrizes. Teste de hipóteses. Amostragem ao acaso, intervalos de conferência. O índice de qui-quadrado. Testes de significância. A distribuição normal. Teorema do limite central. Tamanho da amostra. Distribuição "t" de Student. Coeficiente de variação. A comparação de duas amostras "t" pareado e não pareado. Regressão linear simples. Correlação. Aplicação da Estatística: escolha de processos estatísticos para problemas de pesquisa. Introdução à Probabilidade, Principais Modelos de Probabilidade.</p>				
<b>OBJETIVOS</b>				
OBJETIVO GERAL:				
<p>Apresentar noções básicas sobre Estatística e Probabilidade. Mostrando a importância e a aplicação destes conceitos, como ferramentas indispensáveis na resolução de problemas em várias áreas do conhecimento.</p>				
ESPECÍFICOS:				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzir conceitos de estatística descritiva;</li><li>- Introduzir conceitos de Probabilidade;</li><li>- Determinar os Teste de hipóteses e suas aplicações;</li><li>- Usar os conceitos de Estatística e Probabilidade para modelar e resolver problemas práticos</li></ul>				
<b>METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)</b>				
<p>O curso será ministrado através de aulas expositivas teóricas e aulas práticas de exercício para fixação dos conhecimentos ministrados. Sendo fornecidos os componentes teóricos e conceituais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aulas expositivas;</li><li>-Análise e reflexão de textos;</li><li>-Utilização de softwares Estatísticos;</li><li>-Grupos de estudos a partir de listas de exercícios.</li></ul>				
<b>FORMAS DE AVALIAÇÃO</b>				
<p>A avaliação será distribuída em 03 notas (EE1 + EE2 + EE3) / 3, sendo: • EE1 = 10,00 – Avaliação individual abrangendo o tópico 1 do conteúdo programático. • EE2 =10,00 – Avaliação individual abrangendo o tópico 2 do conteúdo programático. • EE3 = 10,00 – Avaliação individual abrangendo o tópico 3 do conteúdo programático. O aluno que obtiver média igual ou superior a 7,0 e frequência igual</p>				

ou superior a 75% estará aprovado por média. O aluno que obtiver média maior ou igual a 4,0 e menor que 7,0 e frequência igual ou superior a 75% estará apto a fazer a prova final. O aluno que obtiver média nas três avaliações menor que 4,0 ou frequência inferior a 75% estará reprovado. O aluno submetido ao exame final será considerado aprovado se obtiver média aritmética igual ou superior a 5,0, considerando-se a média entre a média das duas provas iniciais e a nota da prova final.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	
Numero	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1.0	1.1 A estatística descritiva em ciências. 1.2 Fundamentos de álgebra de matrizes. 1.3 Teste de hipóteses. 1.4 Amostragem ao acaso, intervalos de conferência. 1.5 O índice de qui-quadrado. 1.6 Testes de significância.
2	2.1 A distribuição normal. 2.2 Teorema do limite central. 2.3 Tamanho da amostra. 2.4 Distribuição "t" de Student. 2.5 Coeficiente de variação. 2.6 A comparação de duas amostras "t" pareado e não pareado. 2.7 Regressão linear simples. 2.8 Correlação. 2.9 Aplicação da Estatística: escolha de processos estatísticos para problemas de pesquisa.
3	3.1 Introdução à Probabilidade, 3.2 Principais Modelos de Probabilidade.
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
Bibliografia Básica:  CASTANHEIRA, N. P. Estatística aplicada a todos os níveis. Curitiba: Intersaberes, 2012. CRESPO, A. A. Estatística fácil. 19ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. ANDRIOTTI, J. L. S. Fundamentos de estatística e geoestatística. São Leopoldo: EDUNISINOS, 2013.  Bibliografia Complementar:  PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de bioestatística. São Paulo: Thomson Learning, 2004.	
____/____/____ DATA	 ASSINATURA DO PROFESSOR
____/____/____ HOMOLOGADO NO COLEGIADO	_____ COORD. DO COLEGIADO