

Plano de Ensino

CAMPUS: Nova Suiça

DISCIPLINA: Bioestatística I

CÓDIGO: G00BIOE1.01

Início: **1º/2026**

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas/semana Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: 1º Eixo: Formação Básica. Não há DCN específica para Biotecnologia; seguimos Resolução CNE nº04/2009 para Ciências Biológicas e áreas afins.

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: CI, CIV.b, V.a.b, CVI

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Ciências Biológicas (DCB)

Ementa: Estatística aplicada à biotecnologia. Apresentação de dados. Medidas de tendência central e dispersão. Razões e proporções. Cálculo de taxas e padronização. Noções de probabilidade. Amostra e distribuição amostral. Cálculo de tamanho de amostras. Intervalos de confiança. Teste de hipótese. Testes paramétricos e não-paramétricos. Análise de correlação. Introdução à análise de regressão. Softwares para análise estatística básica.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Bacharelado em Biotecnologia	1º	Formação Básica	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos

Não há

Correquisitos

Não há

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

- | | |
|---|--|
| 1 | Compreender fundamentos conceituais da Estatística aplicada à Biotecnologia. |
| 2 | Organizar e representar dados experimentais com tabelas e gráficos. |
| 3 | Aplicar técnicas estatísticas básicas. |
| 4 | Analizar criticamente dados identificando inconsistências. |
| 5 | Interpretar e comunicar resultados estatísticos. |
| 6 | Reconhecer a estatística como ferramenta para tratamento de dados biotecnológicos. |

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Introdução à Estatística e dados na Biotecnologia	4
2	Organização e apresentação de dados	4
3	Medidas de tendência central e dispersão	6
4	Razões, proporções e taxas	4
5	Probabilidade e distribuição amostral	6
6	Inferência e testes de hipótese	6
Total		30

Bibliografia Básica

1	PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. <i>Princípios de bioestatística</i> . 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004.
2	CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. <i>Bioestatística: princípios e aplicações</i> . Porto Alegre: Artmed, 2003.
3	VIEIRA, Sônia. <i>Bioestatística: tópicos avançados</i> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Bibliografia Complementar

1	DANIEL, Wayne W.; CROSS, Chad L. <i>Bioestatística: base para a análise das ciências da saúde</i> . 10ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
2	ARANGO, Hernán G. <i>Bioestatística teórica e computacional</i> . 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
3	SAMPAIO, Ivan B. M. <i>Estatística aplicada à experimentação animal</i> . Belo Horizonte: FEPMVZ, 2007.
4	ROSNER, Bernard. <i>Fundamentos de bioestatística</i> . 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016.
5	SILVEIRA, Ana Daniela Silva da. <i>Pequeno manual de bioestatística descomplicada</i> . São Paulo: Clube de Autores, 2024.