
 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	COORDENADORIA DO CURSO DE BIOTECNOLOGIA – COBIT	
PLANO DE ENSINO		
Curso: Biotecnologia		
Grau Acadêmico: Bacharelado	Turno: Integral	Currículo: 2016
Unidade Curricular: Bioestatística e Delineamento Experimental		
Natureza: Obrigatória	Período: 03	Ano/semestre: 2022/01
Carga Horária Total: 72 h	Teórica: 72 h	Prática:
Co-requisito: Não há		
Docente: Ana Paula Madureira		Unidade Acadêmica: DEPEB
<p>Ementa: Estatística descritiva: contribuição da estatística à experimentação, classificação de variáveis, medidas de tendência central e de dispersão, coeficiente de variação, inferência estatística. Tamanho amostral. Distribuição normal e aplicações. Princípios básicos da experimentação. Principais delineamentos experimentais: ensaios com dados pareados, ensaios inteiramente casualizados, ensaios em blocos ao acaso, tratamentos em esquema fatorial, interação entre fatores, ensaios em quadrado latino, ensaios em parcelas subdivididas, ensaios especiais em experimentação animal. Associação entre variáveis: regressão linear simples, correlação. Análise de covariância. Testes de normalidade e homocedasticidade. Principais testes de comparação de médias. Transformação de variáveis.</p>		
<p>Objetivos: Capacitar o discente a tratar estatisticamente dados referentes ao campo de atuação da Biotecnologia. Apresentar as conexões entre a bioestatística e outras disciplinas do Curso de Biotecnologia. Planejar e executar um ensaio experimental a partir dos objetivos iniciais propostos, considerando o eventual concurso de efeitos circunstanciais de meio e tempo, e das restrições da amostragem e da infra-estrutura. Mostrar as conexões entre o delineamento experimental e outras disciplinas do Curso de Biotecnologia. Mostrar as conexões entre delineamento experimental e o desenvolvimento de tecnologias de base biológica.</p>		

Conteúdo Programático:

Aula	Conteúdo
MARÇO	
1	Apresentação do Conteúdo programático, marcação das provas. Contribuição da estatística à experimentação. Filme
2	Princípios básicos da experimentação, classificação de variáveis: Tipos de Variáveis e Projetos de Pesquisa
3	Medidas de tendência central e de dispersão, coeficiente de variação Estatística Descritiva
ABRIL	
4	Tamanho amostral, Distribuição normal e aplicações: Probabilidade, Amostragem e Distribuições
5	Revisão para avaliação
6	1ª Avaliação
7	Inferência estatística: Teste de Hipóteses e Significância Estatística
8	Inferência estatística: Teste de Hipóteses e Significância Estatística
9	Tamanho amostral, Distribuição normal e aplicações: Questões de significância - Testes de normalidade e homocedasticidade
10	Revisão para avaliação
11	2ª Avaliação
MAIO	
12	Associação entre variáveis: Análise de Correlação e regressão linear simples
13	Associação entre variáveis: Medidas de associação – Qui quadrado
14	Associação entre variáveis: Medidas de associação – Qui quadrado
15	DIC: Análise de diferenças entre duas condições: o teste de t, independente e pareado
16	DIC: ANOVA um Fator (DIC) ensaios inteiramente casualizados
17	Esquemas Fatoriais: ANOVA mais de um tratamento em esquema fatorial, interação entre fatores
18	Esquemas Fatoriais: ANOVA mais de um tratamento em esquema fatorial, interação entre fatores
19	Revisão para avaliação
20	3ª Avaliação
JUNHO	
21	DBC - Análise de covariância: Análise de 3 ou mais grupos e 1 Covariável (DBC) ensaios em blocos ao acaso
22	DBC - Análise de covariância: Análise de 3 ou mais grupos e 1 Covariável (DBC) ensaios em blocos ao acaso
23	Estatística não paramétrica
24	Outros delineamentos - ensaios em quadrado latino, ensaios em parcelas subdivididas, ensaios especiais em experimentação animal
25	Outros delineamentos - ensaios em quadrado latino, ensaios em parcelas subdivididas, ensaios especiais em experimentação animal
26	Revisão para avaliação
27	4ª Avaliação

Metodologia e Recursos Auxiliares:

Serão utilizadas aulas expositivas com auxílio de multi mídia, videos e quadro.

Avaliações:

Avaliação 1-08/04/2022 – Conteúdo das aulas de 1 a 5

Avaliação 2-29/04/2022 – Conteúdo das aulas de 7 a 10

Avaliação 3-31/05/2022 – Conteúdo das aulas de 12 a 19

Avaliação 4-24/06/2022 – Conteúdo das aulas de 21 a 26

Cada avaliação no valor de 2,5 pontos; será aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0.

OBS: A avaliação substitutiva acontecerá ao termino das avaliações regulares.

Será aprovado o aluno que obtiver a nota final maior ou igual a 6,0.

Bibliografia:**Básica:**

DANCEY E REYDY (2006). *Estatística sem Matemática para Psicologia*. Editoras Artmed e Bookman.

BARBETA, P. A. (1994). *Estatística Aplicada as Ciências Sociais*, Editora da UFSC.

BUSSAB, W. & MORETIN, P. (2008). *Estatística Básica*, Atual Saraiva.

Complementar:

Sampaio IBM. *Estatística aplicada à experimentação animal*. FEPMVZ, Belo Horizonte. 1998.

Milone WO. *Estatística básica*. Thomson. 2009

Spiegel NR. *Estatística*. McGraw-Hill; Makron Books. 2009

Banzatto DA., Kronka SN. *Experimentação agrícola*. FUNEP, Jaboticabal. 1989.

Prof^a. Ana Paula Madureira

Docente responsável pela unidade

Prof^a. Ana Paula Madureira

Coordenadora do Curso de Biotecnologia

Aprovado pelo Colegiado de Curso em
São João del-Rei, 10 de fevereiro de 2022.



Emitido em 02/12/2021

PLANO DE ENSINO Nº 2435/2021 - COBIT (12.80)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/03/2022 09:25)

ANA PAULA MADUREIRA
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
COBIT (12.80)
Matrícula: 1715414

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **2435**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **23/03/2022** e o código de verificação: **d06b4f94ae**