

 <p>UFSJ 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: 2021/01
Carga Horária Total: 72 h	Teórica: 64 h	Prática: 08 h
Pré-requisitos: Não há		
Docente: Ana Paula Madureira		Unidade Acadêmica: DEPEB
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. Associação entre variáveis: regressão linear simples, regressão linear múltipla, correlação. Testes de normalidade e homocedasticidade. Principais testes de comparação de médias.		
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 infraestrutura. Mostrar as conexões entre delineamento experimental e o desenvolvimento de tecnologias de base biológica.		
Conteúdo Programático:		
Semana	Conteúdo	
1	Apresentação do Conteúdo programático, marcação das provas. Contribuição da estatística à experimentação. Filme Histórico e Conceito de Estatística. Subdivisões da Estatística, Tipos de Variáveis e	
2	Tipos de Projetos de Pesquisa Princípios básicos da experimentação Cálculo de n amostral	
3	Estatística Descritiva (Medidas de tendência central e de dispersão, coeficiente de variação) Gráficos	
5	Distribuição normal e aplicações: Probabilidade, Amostragem e Distribuições 1ª Avaliação	
6	IC, EPM Inferência estatística – testes de hipóteses, significância estatística	
7	Teste uni e bilateral, tamanho de efeito Poder de teste	
8	Associação entre variáveis: Regressão linear simples e múltipla, correlação	
9	Delineamentos Estatística não paramétrica	
10	Revisão para avaliação 2ª Avaliação	

11	Aula Prática E treinamento para realização da
12	Aula Prática E treinamento para realização da montagem de um Delineamento Experimental
13	Trabalho Assíncrono - Análise Crítica do Trabalho Científico
14	Trabalho Assíncrono - Delineamento Experimental Avaliação Substitutiva

Metodologia e Recursos Auxiliares:

- A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas em ambiente virtual (Google Meet), ou outra plataforma, a combinar com os alunos, em caso de problemas de transmissão.
- As atividades síncronas serão realizadas mediante transmissões ao vivo (*Lives*) sendo respeitado o horário da disciplina.
- As atividades assíncronas serão, no caso desse período emergencial, desenvolvidas pelo próprio discente e discutidas na atividade síncrona subsequente.
- Será disponibilizado um horário no Google Meet para o atendimento aos alunos após o término de cada aula.

*Os alunos deverão observar o disposto na Resolução 004/2021/CONEP.

Avaliações:

Avaliação 1 – Conteúdo das semanas de 1 a 5

Avaliação 2 – Conteúdo das semanas de 6 a 9

Avaliação 3 – Trabalho Assíncrono - Análise Crítica do Trabalho Científico

Avaliação 4 – Trabalho Assíncrono - Delineamento Experimental

Cada avaliação no valor de 25 pontos; será aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 60.

Avaliação Substitutiva: versará sobre todo o conteúdo da disciplina e substituirá a nota original se for maior que esta.

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

Coordenador do Curso de Biotecnologia

Aprovado pelo **ad referendum**

São João del-Rei, 15 de abril de 2021.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 15/04/2021

PLANO DE ENSINO Nº 113/2021 - COBIT (12.80)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/04/2021 11:35)

ANA PAULA MADUREIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
COBIT (12.80)
Matrícula: 1715414

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/documentos/> informando seu número: **113**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **15/04/2021** e o código de verificação: **585b22f158**