

MODELO
PLANOS DE TRABALHO
Semestre Especial EARTE – 2021/1

I.DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Curso: PPG BIOLOGIA ANIMAL

Código e denominação da Disciplina: PBAN-9506 BIOESTATÍSTICA

Carga horária semestral: 60

Créditos: 3

Distribuição da carga horária: Teórica 30 Prática 30

II. Objetivos:

Capacitar o discente quanto aos fundamentos básicos da bioestatística para que ele possa: delinear experimentos; coletar, descrever e analisar dados de forma adequada; bem como interpretar e apresentar os resultados obtidos. Espera-se também que, ao término do curso, o discente seja capaz de: interpretar criticamente análises estatísticas presentes na literatura científica; e realizar procedimentos estatísticos por meio de programas de computador, como tabulação dos dados, elaboração de gráficos e análises estatísticas.

III. Metodologias a serem adotadas:

Aulas expositivas remotas síncronas do conteúdo da disciplina e suas aplicações; aulas práticas remotas síncronas utilizando computadores e programas para organização, análise, e apresentação dos dados.

IV. Recursos de ensino:

Uso da plataforma digital Google Classroom e Google Meet. Disponibilização de material suplementar, e de exercícios para aprendizagem e fixação do conteúdo.

V. Critérios de avaliação:

ATIVIDADES (peso 3): busca, leitura e discussão de artigos científicos; e resolução de exercícios.

PROJETO DE PESQUISA (peso 1): ênfase na parte de análise de dados, constando os tipos de dados a serem coletados e as análises estatísticas a serem aplicadas.

PROVA (peso 2): uma avaliação teórico-prática abordando todo o conteúdo da disciplina.

VI. Bibliografia básica:

1. BUSSAB WO; MORETTIN PA. Estatística Básica. 9ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
2. GOTELLI NJ; ELLISON AM. Princípios de Estatística em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.
3. LARSON R; FARBER B. Estatística Aplicada. 6ª Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
4. VIEIRA S. Introdução à Bioestatística. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
5. ZAR JH. Biostatistical Analysis. 5ª Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

VII. Bibliografia complementar:

1. AYRES M; AYRES JR M; DOS SANTOS AAS. BioEstat: aplicações estatísticas nas áreas das ciências Bio-médicas. 5ª Ed. Belém: UFPA, 2007.
2. DE MARCO JR P; PAGLIA AP. Estatística e interpretação de dados, Em: CULLEN JR L; RUDRAN R; VALLADARES-PÁDUA C. Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. 2ª Ed. Curitiba: Editora UFPR, 2006.
3. MAGNUSSON WE; MOURÃO G. Estatística [sem] matemática: a ligação entre as questões e a análise. Londrina: Editora Planta, 2005.

VIII. Cronograma

AULA	DATA	ASSUNTO	CH SINC	CH ASSI
1	Semana 1	Introdução à [bio]estatística; conceitos básicos	3	2
2	Semana 2	Delineamento experimental; tamanho amostral; amostragem; bancos de dados	3	2
3	Semana 3	Estatística descritiva; tabelas; gráficos	3	2
4	Semana 4	Introdução à estatística inferencial	3	2
5	Semana 5	Teste t e Mann-Whitney	3	2
6	Semana 6	ANOVA e Kruskall-Wallis	3	2
7	Semana 7	Correlação de Pearson e de Spearman	3	2
8	Semana 8	Regressão Linear Simples e Múltipla	3	2
9	Semana 9	Introdução ao aprendizado de máquinas no Python com métodos de regressão (Reg. Linear Simples)	3	2
10	Semana 10	Qui-quadrado / Regressão Logística Simples e Múltipla	3	2
11	Semana 11	Introdução ao aprendizado de máquinas no Python com métodos de classificação (Reg. Log. Simples)	3	2
12	Semana 12	ANOVA de 2-vias; escolhendo o teste estatístico; outros assuntos	3	2