

PLANOS DE TRABALHO
Semestre Especial EARTE – 2020/1

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:

Presença e participação nas aulas; busca, leitura e discussão de artigos científicos com as análises estatísticas estudadas; resolução de exercícios; projeto de pesquisa com ênfase na parte de análise de dados, constando os tipos de dados a serem coletados e as análises estatísticas a serem aplicadas; e prova teórico-prática.

VI. Bibliografia básica:

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. GOTELLI NJ; ELLISON AM. A Primer of Ecological Statistics. Sunderland: Sinauer Associates Inc, 2004.
4. MAGNUSSON WE; MOURÃO G. Estatística [sem] matemática: a ligação entre as questões e a análise. Londrina: Editora Planta, 2005.
5. ZAR JH. Biostatistical Analysis. 5ª Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

VII. Bibliografia complementar:

VIII. Cronograma (indicar carga semanal, atividades sincrônicas e não sincrônicas)

AULA	DATA	ASSUNTO
1	Semana 1	Introdução à [bio]estatística; conceitos básicos; Excel e BioEstat
2	Semana 2	Delineamento experimental; tamanho amostral; amostragem; bancos de dados; Excel e Biostat
3	Semana 3	Estatística descritiva; tabelas; gráficos
4	Semana 4	Introdução à estatística inferencial

5	Semana 5	Teste t e Mann-Whitney
6	Semana 6	ANOVA e Kruskal-Wallis
7	Semana 7	Correlação de Pearson e de Spearman
8	Semana 8	Regressão Linear Simples e Múltipla
9	Semana 9	Introdução ao aprendizado de máquinas no Python com métodos de regressão (Regressão Linear Simples)
10	Semana 10	Qui-quadrado / Regressão Logística Simples e Múltipla
11	Semana 11	Introdução ao aprendizado de máquinas no Python com métodos de classificação (Regressão Logística Simples)
12	Semana 12	ANOVA de 2-vias; escolhendo o teste estatístico; outros assuntos