



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA
PLANO DE ENSINO



SEMESTRE 2021 – CALENDÁRIO SUPLEMENTAR EXCEPCIONAL

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TOTAL DE HORAS/AULA SEMESTRE	HORAS/AULA SEMESTRE	
			TEÓRICAS	PRÁTICAS
AQI 5108	Estatística e Informática para Aquicultura	72	48	16

II. NOME E E-MAIL DO PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (IS)

Claudio Manoel Rodrigues de Melo, claudio.melo@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
MTM5512	Geometria analítica

IV. IDENTIFICAÇÃO DA OFERTA

NOME DO CURSO QUE OFERECE A DISCIPLINA	FASE DA DISCIPLINA NO CURSO	TIPO DA DISCIPLINA (OBRIGATÓRIA OU OPTATIVA)
Engenharia de Aquicultura	3 ^a	Obrigatória

V. EMENTA

Análise exploratória dos dados experimentais. Estatística descritiva. Introdução a informática. Distribuições de Probabilidade. Amostragem. Inferência estatística. Testes de hipóteses. Testes paramétricos e não paramétricos. Testes de aderência. Tabelas de contingência.

VI. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Assegurar que os estudantes apresentem formação básica em coleta de dados, análise e interpretação de dados de aquicultura.

Objetivos Específicos:

Compreender e aplicar os métodos da estatística básica para a resolução de problemas vinculados a área de aquicultura.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

Apresentação da disciplina. Conceitos básicos e definições. Amostra e População. Tipos de variáveis. Estatística paramétrica e não paramétrica. Estatística Descritiva. Distribuição de frequência: tipos; amplitude e número de classes. Representação gráfica. Medidas de tendência central: média, moda e mediana. Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio padrão. Coeficiente de variação. Amostragem: teoria e técnicas. Distribuições de probabilidade. Distribuição de Z. Testes de Hipóteses: Hipótese nula e Hipótese alternativa. Valores críticos de um teste. Testes unicaudais e bicaudais. Erros tipo I e II. Teste t de Student. Teste de Mann-Whitney. Testes de aderência: Qui-quadrado e Kolmogorov-Smirnov. Tabelas de contingência: Qui-quadrado. Análise de regressão.

Conteúdo Prático:

Exercícios no laboratório de informática relativos aos temas apresentados nas aulas teóricas, utilizando programas de computador com ferramentas de análise estatística.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS

Metodologia de Ensino: O conteúdo da disciplina será abordado por meio leitura de textos e resolução de exercícios referentes ao conteúdo programático. O conteúdo e as atividades assíncronas a serem realizadas serão disponibilizados na plataforma Moodle. Nas atividades síncronas dar-se-á preferência a atividades interativas alunos-professor. Frequências serão computadas pela entrega (via moodle) das atividades assíncronas.

As aulas síncronas corresponderam ao conteúdo prático da disciplina (16h/aula) e ocorrerão entre 9h30min. e 10h30min. no dia regular da disciplina (quarta-feira).

Recursos Utilizados: Plataforma Moodle (<https://moodle.ufsc.br/>) e seus recursos e conferência web (<https://conferenciaweb.rnp.br/>).

IX. CRONOGRAMA (ATIVIDADES SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS)

SEMANA /DATA	ASSUNTO	DETALHAMENTO DA ATIVIDADE SÍNCRONA E/OU ASSÍNCRONA	CARGA HORÁRIA (HORAS/AULA)
04-março	Apresentação da disciplina. Amostra e população. Tipos de variáveis. Tipos de amostragens.	Aula ministrada antes da pandemia de COVID-19.	4
11-março	Tabelas de distribuição de frequência.	Aula ministrada antes da pandemia de COVID-19.	4
3 02-setembro	Apresentação da disciplina (caso haja alunos novos matriculados na disciplina). Revisão: Amostra e população. Tipos de variáveis. Tipos de amostragens.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 02 a 08 de setembro)
4 09-setembro	Revisão: Tabelas de distribuição de frequência.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3

		relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	horas aulas assíncrona – entre 09 a 15 de setembro)
5 16-setembro	Média, moda e mediana, amplitude total, variância, desvio padrão, coeficiente de variação.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 16 a 22 de setembro)
6 23-setembro	Gráficos para sumarizar dados	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 23 a 29 de setembro)
7 30-setembro	Continuação do item anterior: Gráficos para sumarizar dados	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 30 de setembro a 06 de outubro)
8 07-outubro	Teste F para diferença entre duas variâncias de duas amostras.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 07 a 13 de outubro)
9 14-outubro	Testes de Hipóteses: Hipótese nula e Hipótese alternativa. Teste t e teste z uma amostra.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 14 a 20 de outubro)
10 21-outubro	Teste t para amostras independentes.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 21 a 27 de outubro)
11 28-outubro	Teste t para amostras pareadas.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas

		resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	assíncrona – entre 28 de outubro a 03 de novembro)
12 04-novembro	Teste de aderência: Qui-quadrado	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 04 a 10 de novembro)
13 11-novembro	Teste Kolmogorov-Smirnov.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 11 a 17 de novembro)
14 18-novembro	Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para duas amostras.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 18 a 24 de novembro)
15 25-novembro	Kruskal-Wallis para k amostras	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 25 de novembro a 01 de dezembro)
16 02-dezembro	Análise de correlação linear.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 02 a 08 de dezembro)
17 09-dezembro	Análise de regressão linear.	Síncrona: apresentação sumária do conteúdo da aula. Assíncrona: leitura de texto relativo ao assunto da aula e/ou resolução de exercícios disponibilizados via Moodle.	4 (1 hora aula síncrona -9h30min. as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 09 a 15 de dezembro)
18 16-dezembro	Período de recuperação/encerramento da	Síncrona: finalização da disciplina. Assíncrona: atividade	4 (1 hora aula síncrona -9h30min.

	disciplina	disponibilizada via Moodle.	as 10h30min.; 3 horas aulas assíncrona – entre 16 a 22 de dezembro)
--	------------	-----------------------------	---

X. AVALIAÇÃO

As avaliações constarão das atividades assíncronas (leitura e/ou resumo de textos referentes ao conteúdo programático e/ou exercícios) disponibilizadas aos alunos via plataforma Moodle.

XI. BIBLIOGRAFIA

Materiais disponibilizados no Moodle incluindo slides, livros (e-book) e capítulos de livros, rotinas para uso de softwares, links, entre outros.

BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística:** para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2010. 410p.

KAZMIER, Leonard J. **Estatística aplicada a economia e administração.** São Paulo: McGraw-Hill, 1982. x. 376p.

TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. **Estatística básica.** 2. ed. São Paulo (SP): Atlas, 1985. 459p.

Aprovado no Colegiado do Departamento em _____.

Professor(es) Responsável(is)

Chefia do Departamento de Aquicultura