



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA
PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2022



I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TOTAL DE HORAS/AULA SEMESTRE	HORAS/AULA SEMESTRE	
			TEÓRICAS	PRÁTICAS
AQI-5315	EXPERIMENTAÇÃO PARA AQUICULTURA	54	54	--

II. NOME E E-MAIL DO PROFESSOR RESPONSÁVEL	
ALEX PIRES DE OLIVEIRA NUÑER - alex.nuner@ufsc.br	

III. PRÉ-REQUISITO (S)	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
AQI-5108	ESTATÍSTICA E INFORMÁTICA PARA AQUICULTURA

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	6a.	Obrigatória

V. EMENTA
Introdução. Princípios básicos de experimentação. Planejamento de experimentos. Testes de significância. Experimentos inteiramente casualizados. Experimentos em blocos casualizados. Experimentos Fatoriais. Análise de regressão e correlação.

VI. OBJETIVOS
Apresentar aos estudantes os fundamentos básicos da experimentação e da análise de dados em Aquicultura

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">Delineamentos experimentais: o que são; necessidade; objetivos; componentes. Princípios da experimentação: unidade experimental, repetição e casualização. Planejamento de Experimentos. Tipos de Experimentos. Vantagens e desvantagens.Análise de Variância: Conceitos e condições. Pré-requisitos para a utilização da ANOVA. Experimentos inteiramente ao acaso. Testes de comparação de médias.Análise de Variância: Experimentos em blocos ao acaso.Análise de Variância: Experimentos Fatoriais.Regressão Linear Simples: método dos mínimos quadrados; estimativa de coeficientes. Coeficiente de determinação.Correlação Linear Simples.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS
O conteúdo teórico será apresentado em modo síncrono , utilizando-se sistema on-line de áudio e vídeo. Nesse modo será apresentada a teoria e a aplicação para cada tipo de análise estatística selecionada, elencadas no tema "Assunto", sendo que, com a exceção de um, todos os "Assuntos" serão abordados em dois períodos síncronos. No modo assíncrono serão propostos exercícios de aplicação dos assuntos abordados, que deverão, quando concluídos, ser devolvidos via Moodle para avaliação.

IX. CRONOGRAMA (ATIVIDADES SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS)			
SEMANA / DATA	ASSUNTO	DETALHAMENTO DA ATIVIDADE (SÍNCRONA E/OU ASSÍNCRONA)	CARGA HORÁRIA (HORAS/ AULA)
04/02/2021	Delineamentos experimentais: o que são; necessidade; objetivos; componentes. Princípios da experimentação: unidade experimental, repetição e casualização. Planejamento de Experimentos. Tipos de Experimentos. Vantagens e desvantagens.	Síncrona	1
05/02-10/02/21	Aplicação de conteúdo: Planejamento de experimentos	Assíncrona. Estudo dirigido para aplicação do assunto apresentado.	2
11/02/2021	Experimentos e Anova - Análise de Variância: Conceitos e condições. Pré-requisitos para a utilização da ANOVA.	Síncrona	1
12/02-17/02/21	Aplicação de conteúdo: Experimentos e ANOVA	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	3
18/02/2021	Experimentos inteiramente ao acaso - I. Testes de Comparação de médias.	Síncrona	1
19/02-24/02/21	Aplicação de conteúdo: Experimentos inteiramente ao acaso - I. Testes de Comparação de médias.	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	2
25/02/2021	Experimentos inteiramente ao acaso - II	Síncrona	1
26/02-03/03/21	Aplicação de conteúdo: Experimentos inteiramente ao acaso - II	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	2
04/03/2021	Experimentos em blocos ao acaso - I. Testes de Comparação de médias	Síncrona	1
05/03-10/03/21	Aplicação de conteúdo: Experimentos em blocos ao acaso - I. Testes de Comparação de médias.	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	3
11/03/2021	Experimentos em blocos ao acaso - II	Síncrona	1
12/03-17/03/21	Aplicação de conteúdo: Experimentos em blocos ao acaso - II	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	2
18/03/2021	Análise de Variância: Experimentos Fatoriais - I	Síncrona	1
19/03-24/03/21	Aplicação de conteúdo: Experimentos fatoriais - I	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	3
25/03/2021	Análise de Variância: Experimentos Fatoriais - II	Síncrona	1
26/03-31/03/21	Aplicação de conteúdo: Experimentos fatoriais - II	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	3
01/04/2021	Análise de Variância: Experimentos Fatoriais - III	Síncrona	1
02/04-07/04/21	Aplicação de conteúdo: Experimentos fatoriais - III	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	2
08/04/2021	Regressão Linear: conceitos e aplicações.	Síncrona	1
09/04-14/04/21	Aplicação de conteúdo: Regressão linear	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	3
15/04/2021	Regressão Linear - Complemento	Síncrona	1
16/04-21/04/21	Aplicação de conteúdo: Regressão linear - Complemento	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	2
22/04/2021	Correlação Linear: Conceitos e aplicação	Síncrona	1
23/04-28/04/21	Aplicação de conteúdo: Correlação linear	Assíncrona. Resolução de exercícios para aplicação do assunto apresentado.	3
29/04/2021	Análise de artigos científicos - I	Síncrona	1
30/04-05/05/21	Aplicação de conteúdo: Pesquisa de artigos científicos - I	Assíncrona. Pesquisa sobre o assunto apresentado.	3
06/05/2021	Análise de artigos científicos - II	Síncrona	1
07/05-12/05/21	Aplicação de conteúdo: Pesquisa de artigos científicos - II	Assíncrona. Pesquisa sobre o assunto apresentado.	3
13/05/2021	Apresentação de software para análise estatística.	Síncrona	1
14/05-19/05/21	Aplicação de conteúdo: Uso de software.	Assíncrona. Aplicação de conceitos e uso de software.	2
20/05/2021	Avaliação geral da disciplina	Síncrona	1

X. AVALIAÇÃO

Para avaliação serão consideradas todas as atividades propostas para execução no modo não síncrono.
A nota final será resultante da média aritmética de todas essas atividades.

XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Angela Dean, A.; Voss, D.; Draguljić, D. Design and Analysis of Experiments. Second Edition. Springer, 2017.
(Livro disponibilizado gratuitamente pela Editora Springer - Será disponibilizado no Moodle)

Prof. Alex Pires de Oliveira Nuñez

Aprovado na Reunião do Colegiado em ___/___/___

Ass. Chefe do Dpto.
