



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PLANO DE ENSINO 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária	Turmas
CNS 7416	Estatística Experimental	T = 2 créditos P = 1 crédito E = 0 créditos	4555A: Quinta-feira, 09h10min – 11h50min 3552A: Quinta-feira, 13h30min – 16h00min 4553A: Quinta-feira, 16h20min – 18h50min

Professora responsável: Rita Carolina de Melo

II. PROGRAMA DA DISCIPLINA

Requisitos, ementa, objetivos, conteúdo programático e bibliografia podem ser consultados no Programa da Disciplina.

III. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

A disciplina não apresenta carga horária de extensão.

IV. METODOLOGIA DE ENSINO

Carga horária presencial nas aulas	51 horas-aula
---	---------------

Carga horária de reposição em atividades	03 horas-aula
---	---------------

1) Estratégias metodológicas

Durante as aulas serão discutidos conceitos teóricos e práticos acerca de cada conteúdo programático. Para tanto, exemplos utilizando o software *R Studio* serão aplicados para consolidar os conceitos abordados na parte teórica. Material de apoio e exercícios extras serão disponibilizados aos alunos para construção do raciocínio.

Aulas teóricas: As aulas serão ministradas presencialmente.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

Aulas práticas: Resolução de exercícios teórico / prático com demonstração e utilização de software para apoio.

2) Plataformas digitais, aplicativos e software

Moodle - serão disponibilizados todos os materiais de ensino, bem como, serão postadas as notas das avaliações.

R Studio – software de código livre, gratuito.

3) Cômputo da frequência

O cômputo da frequência será realizado pelo sistema de chamadas presenciais.

4) Suporte tecnológico

Uso de notebooks e desktops.

5) Outras informações relacionadas a metodologia de ensino

5.1) Os trabalhos deverão ser confeccionados pelo aluno ou pelo grupo de alunos seguindo as normas da ABNT. Os trabalhos serão verificados quanto a sua originalidade por softwares antiplágio e/ou diretamente pelo professor.

5.2) Os critérios de avaliação dos trabalhos serão: clareza na exposição de ideias; objetividade; domínio do conteúdo; capacidade de raciocínio lógico sobre o tema abordado, uso do tempo; uso correto da linguagem técnica.

5.3) Esta disciplina não apresenta recuperação. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0) e que tenha frequência, no mínimo de 75% das atividades da disciplina. A concessão de recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolve atividades práticas, não é obrigatória. Nestas disciplinas a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado de Curso, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/97.

5.4) Observação: todos os materiais disponibilizados serão para uso exclusivo na disciplina, sendo proibida a sua reprodução ou disponibilização para terceiros.

Atendimento ao aluno:

Serão determinados os dias de sexta-feira para atendimento extra aos alunos.

Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: rita.melo@ufsc.br.

Monitores da disciplina: Ainda a ser definido.

V. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

1) Avaliações

Serão realizadas duas avaliações individuais abrangendo o conteúdo ministrado com peso 40% cada uma na média final e entrega de Lista de Exercícios com peso 20%, conforme a descrição abaixo:

Prova 1 (P1) – peso de 40%

Prova 2 (P2) – peso de 40%

Lista de Exercícios (P3) – peso de 20%

2) Nota final

A Nota Final (NF) será calculada a soma das avaliações efetuadas:

$$NF = [P1 (40\%) + P2 (40\%) + P3 (20\%)],$$

Cada prova (P1 e P2) será dividida em duas partes: Teórica (80%) e Prática (20%).

- Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo acima, e que tenha frequência, no mínimo, em 75% das atividades da disciplina.

- Os alunos que faltarem à(s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

VI. CRONOGRAMA

Turma 4555A (Quinta-feira)

Turma 3552A (Quinta-feira)

Turma 4553A (Quinta-feira)

Aula	Semana	Data	Conteúdo / Atividade
1	1	09-03	Apresentação disciplina. Apresentação do Plano de Ensino. Determinação das datas das Avaliações. Conceitos; Princípios Básicos da Experimentação; Organização de Experimentos.
2	2	16-03	Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC): Princípios; Usos; Vantagens e desvantagens; Casualização; Análise de variância por fórmulas de definição e fórmulas de cálculo).
3	3	23-03	Análise de variância de experimentos em DIC com parcelas perdidas.
4	4	30-03	Delineamento de Blocos Completos (DBC): Princípios; Usos; Vantagens e desvantagens; Casualização; Análise de variância).
5	4	01-04	Aula Reposição: Resolução de Lista de Exercícios sobre os Delineamentos Básicos: DIC e DBC (referente ao feriado de



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

			Corpus Christi – 08/06).
6	5	06-04	Delineamento em Quadrado Latino (DQL): Princípios; Usos; Vantagens e desvantagens; Casualização; Análise de variância).
7	7	13-04	Procedimentos para comparações entre tratamentos: Tipos de Fatores; Decomposição da variação por contrastes de médias.
8	8	20-04	Aplicação de testes de comparações múltiplas entre tratamentos; Usos e Exemplos.
9	9	27-04	PROVA 1 (P1)
10	10	04-05	Experimentos Fatoriais: Caracterização; Usos; Vantagens e desvantagens; Conceitos importantes.
11	11	11-05	Experimentos Fatoriais: Análise de variância com dois fatores qualitativos.
12	12	18-05	Experimentos Fatoriais: Análise de variância com um fator qualitativo e um fator quantitativo.
13	13	25-05	Experimentos Fatoriais: Análise de variância com dois fatores quantitativos.
14	14	01-06	Experimentos em Parcelas Divididas: Caracterização; Usos; Vantagens e desvantagens; Casualização). Análise de variância de parcelas e sub-parcelas.
--	15	08-06	Feriado Corpus Christi
15	16	15-06	Análise de Regressão Linear Simples: Origens e importância da regressão linear; Relações entre variáveis; Análise de regressão linear simples.
16	17	22-06	Análise de Regressão Linear Simples: Origens e importância da regressão linear; Relações entre variáveis; Análise de regressão linear simples. Entrega da Lista de Exercícios (P3)
17	18	29-06	PROVA 2 (P2)
18	19	06-07	Revisão dos conteúdos ministrados. Vista da PROVA 2 (P2) e Trabalho (P3).

VII. BIBLIOGRAFIA EXTRA

- CHEW, V. **Comparing Treatment Means: A Compendium**. HortScience, v. 11, n. 4, 1976.
- KEMPTHORNE, O. Why Randomize? Journal of Statistical Planning and Inference, v. 1, p. 1–25, 1977.
- MELLO, M. P.; PETERNELLI, L. A. **Conhecendo o R: Uma visão mais que Estatística**. Viçosa, MG: UFV. 222p, 2013.
- POMPEU MEMORIA, J. M. **Curso de Estatística Aplicada à Pesquisa Científica**. Viçosa, Minas Gerais: Universidade Federal de Viçosa. 304p, 1973.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

RIBOLDI, J. **Delineamentos Experimentais de Campo** - PARTE 1. Porto Alegre, Rio Grande do Sul. 76p., 1993.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1)** A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/Cun/97).
- 2)** Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97.
- 3)** Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 2 (DOIS) dias úteis, contadas a partir da divulgação do resultado.
- 4)** O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as provas previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à Diretoria Acadêmica, dentro do prazo de 3 (TRÊS) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I (caput, artigo 74, Res. 017/Cun/97). Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pela Diretoria Acadêmica, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97). Observação: O julgamento do motivo que impediu a realização de qualquer uma das provas não é do professor ministrante. No caso da presente disciplina cabe à Diretoria Acadêmica efetuar o julgamento e, se assim entender, autorizar por escrito que o professor ministrante realize outra avaliação. A avaliação substituta será efetuada em data e horário fixados pelo professor ministrante.
- 5)** Prescreve o parágrafo 2º do art. 70 da Res. 017/Cun/97: O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre.
- 6)** Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso anterior (previsto pelo parágrafo 2º do art. 70) terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.
- 7)** Conforme o art. 59 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o artigo Art. 27. do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.