



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

**PLANO DE ENSINO**  
**Semestre 2024-2**

**I. INFORMAÇÕES GERAIS**

<b>Código da disciplina</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga horária</b>
<b>CNS7113</b>	<b>Cálculo Diferencial e Integral</b>	4 créditos (72 horas-aula)
		T = 4 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Eliseu Fritscher		

**II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA**

553 – Engenharia Florestal  
555 – Agronomia

**III. PROGRAMA DA DISCIPLINA**

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

**IV. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO**

Não possui.

**V. METODOLOGIA DE ENSINO**

O conteúdo programático será desenvolvido de modo presencial através de aulas expositivas com utilização de quadro e projeção. No desenvolvimento das aulas serão apresentados os principais resultados de Cálculo, resolvidos exercícios e exemplos semelhantes aos da lista, os quais servirão de estudo para os alunos. O desenvolvimento da disciplina, pela própria natureza desta, dependerá do esforço individual, mas o estudo em grupo também é incentivado.

Além da bibliografia disponível no acervo da biblioteca, outras fontes de leitura ou vídeo serão disponibilizadas na plataforma Moodle da disciplina.



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

A disciplina conta com avaliação de Recuperação.

Atendimento ao aluno ocorre preferencialmente no gabinete do professor. Prof. Eliseu atenderá nas terças-feiras e quintas-feiras das 14:00 às 15:00, ou em outros horários a combinar. Será solicitado um monitor para dar auxílio aos alunos na resolução de exercícios e compreensão do conteúdo passado em aula, com horário a ser divulgado durante o semestre.

## VI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O conteúdo da disciplina será distribuído em 3 “Áreas”. A avaliação do desempenho de cada aluno se dará através da realização de **5 Provas**.

Para ser aprovado, o aluno deve possuir frequência mínima de 75% das aulas (incluindo atividades) da disciplina (Art. 69 da Resolução 17/CUn/97). Caso contrário o aluno será reprovado e atribuída nota final zero. O registro da frequência se dará pela presença na sala de aula, e pela entrega das atividades avaliativas. Faltas justificadas não abonam as faltas. Aulas de reposição poderão ser marcadas em horários livres da fase e curso ao qual a turma pertence em caso de alteração do calendário acadêmico. A base para o cálculo da frequência é a quantidade de aulas presenciais.

A Média (M) da disciplina é formada pela média simples das 5 avaliações, calculada por

$$M = \frac{P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5}{5}$$

Os alunos que obtiverem média maior ou igual a seis ( $M \geq 6,0$ ) estarão aprovados (Art. 72 da Resolução 17/CUn/97). Os alunos que obtiverem média entre seis e três ( $3,0 \leq M < 6,0$ ) terão direito à avaliação de recuperação (Parág. 2 do Art. 70 da Resolução 17/CUn/97). Os alunos com média abaixo de três ( $M < 3,0$ ) estarão reprovados.

A Média Final (MF) será calculada pela média aritmética entre a Média e a Recuperação (Parág. 3 do Art. 71 da Resolução 17/CUn/97). A Nota Final consiste no arredondamento de M ou MF para uma casa decimal.

$$MF = \frac{M + Rec}{2}$$

O aluno que faltar a alguma prova terá a nota zero atribuída a esta avaliação (Parág. 4 do Art. 70 da Resolução 17/CUn/97). Caso for justificada a falta, dentro de 3 dias úteis, e cadastrada no sistema, poderá realizar a prova em 2ª chamada em data definida pelo professor logo que for possível (Art. 74 da Resolução 17/CUn/97).



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

**VII. CRONOGRAMA**

<b>Aula</b>	<b>Conteúdo / Atividade</b>
1	Limites: visão gráfica
2	Limites: visão algébrica
3	Limites laterais e no infinito
4	Limites fundamentais
5	Continuidade
6	Continuidade
7	Reta tangente
8	<b>Prova 1</b>
9	Regras de derivação
10	Regras de derivação
11	Derivação Implícita
12	Taxas Relacionadas
13	Aproximação local e Regra de L'H
14	Aplicações computacionais
15	<b>Prova 2</b>
16	Extremos absolutos
17	Análise de função: crescimento
18	Análise de função: concavidade
19	Otimização
20	Análise de funções: gráficos
21	<b>Prova 3</b>
22	Antiderivada
23	Teorema Fundamental do Cálculo
24	O problema da área e Soma de Riemann
25	Integração por Substituição
26	Área entre curvas
27	Sólido de Revolução
28	Área entre curvas e média
29	<b>Prova 4</b>
30	Técnicas de Integração
31	Técnicas de Integração
32	Integrais impróprias
33	Problemas com EDOs
34	Problemas com EDOs
35	Aplicações na Engenharia
36	<b>Prova 5</b>
---	<b>Recuperação</b>



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

Atividades extraclasse complementarão a carga horária da disciplina, quando as aulas presenciais disponíveis no semestre não completarem a carga horária total de 72 h.a.

As datas das avaliações serão divulgadas na primeira semana de aula e estarão disponíveis na plataforma Moodle da disciplina.

**VIII. BIBLIOGRAFIA EXTRA**

O professor disponibilizará o material exigido e necessário para as atividades se este não estiver disponível no acervo da Biblioteca Universitária da UFSC.

**IX. OBSERVAÇÕES GERAIS**

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.