



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

PLANO DE ENSINO 2022-2

I. INFORMAÇÕES GERAIS

| Código da disciplina | Nome da disciplina | Carga horária semestral | Horário |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|--|
| CNS7112 | Pré-Cálculo | 36 h.a. (2 créditos) | Quarta-feira 10h10min - 11h50min |
| | | T 2 créditos | Sexta-feira 08h20min - 10h00min |
| | | P 0 créditos | Sexta-feira 10h10min - 11h50min |
| | | E 0 créditos | Sexta-feira 10h10min - 11h50min |

Professores Responsáveis: Eliseu Fritscher, Guilherme Jurkevicz Delben

II. REQUISITOS:

(Não possui)

III. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 Engenharia Florestal; 555 Agronomia

IV. EMENTA

Álgebra. Geometria Elementar. Funções.

V. OBJETIVOS

Este curso tem como objetivo fornecer aos alunos a base necessária ao estudo de disciplinas posteriores dos currículos dos cursos aos quais se direciona, em especial às disciplinas de Cálculo Diferencial Integral, Física e Desenho Técnico.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ÁLGEBRA: Conjuntos numéricos, números reais, radicais e potenciação, fatoração, polinômios e fatoração de expressões algébricas. Resolução de equações e inequações.

FUNÇÕES: Domínio, imagem, paridade, manipulação de gráficos. Equação da reta. Função parábola, módulo, potência e polinomial. Função exponencial, logarítmica e trigonométrica.

GEOMETRIA: Conceitos de ângulos, triângulos, quadriláteros, circunferência. Áreas.

VII. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Carga horária: 0 h

(Não possui)

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

| | |
|---|----------|
| Carga horária presencial nas aulas: (turmas 1553AT) | 28 horas |
| Carga horária presencial de reposição: (turmas 1553AT) | 04 horas |
| Carga horária presencial nas aulas: (turmas 1555ABT) | 32 horas |
| Carga horária de reposição: (turmas 1553AT) | 04 horas |
| Carga horária de reposição: (turmas 1555ABT) | 04 horas |

Devido a feriados e dias não letivos, as aulas da disciplina serão ministradas em um total de 16 aulas padrão de 2 créditos, ou seja, 32 h.a. totais. Não haverá controle de frequência em atividades fora das aulas presenciais.

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 Matemática Básica, 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.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

A disciplina conta com avaliação de Recuperação.

Atendimento ao aluno ocorre preferencialmente no gabinete do professor. Prof. Eliseu atenderá nas quintas-feiras das 14:00 às 15:00. Prof. Guilherme atenderá nas quartas-feiras das 10:00 às 11:00. 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 após alocação.

IX. 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 3 PROVAS parciais e 1 PROVA FINAL obrigatória. As notas das avaliações são graduadas de 0 a 10, e arredondadas para uma casa decimal, com final *,0 ou *,5 (Art. 71 da Resolução 17/CUn/97).

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 de 32 h.a.

As primeiras 3 avaliações formam a Média Parcial (MP), com pesos iguais, e esta média não é arredondada. Assim, a Média Parcial é calculada por

$$MP = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3}$$

Os alunos que obtiverem média parcial maior ou igual a seis ($MP \geq 6,0$) estarão aprovados (Art. 72 da Resolução 17/CUn/97). Os alunos que obtiverem média parcial inferior a seis ($MP < 6,0$) terão direito à avaliação de recuperação (Parág. 2 do Art. 70 da Resolução 17/CUn/97), assim como todos os demais.

A Prova Final (PF) compreende os assuntos abordados em toda disciplina. Se a maior nota das provas parciais alcançar no máximo 5,0, a prova final servirá como avaliação de recuperação ($Rec=PF$). Se no mínimo uma prova parcial alcançar nota 5,5, a prova final seguirá o critério de prova substitutiva da menor nota de prova parcial ou recuperação, a critério do aluno.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

A média final (MF) será calculada conforme cada caso, e arredondada para uma casa decimal, com final *,0 ou *,5. Alunos que se encontravam aprovados pela média parcial, garantem nota mínima 6,0.

MF = (recálculo de MP), se usar (PF) na modalidade de substituição.

MF = $(MP+Rec)/2$, se usar (PF) na modalidade de recuperação (Parág. 3 do Art. 71 da Resolução 17/CUn/97).

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).

X. CRONOGRAMA

Turma 1553AT (horário padrão quarta-feira 10h10min) (Prof. Eliseu Fritscher)
(Pela limitação da quantidade de quartas-feiras no semestre, a turma conta com 4 dias de aulas estendidas para compor 16 aulas padrão)

| | | |
|--------------|----------------------------|---|
| | Semana 01 (24-08) | (Antes do início efetivo das aulas) |
| Aula 1 | (2 h.a.) Semana 02 (31-08) | Frações, proporção, potência, hierarquia, log. |
| | Semana 03 (07-09) | (Feriado) |
| Aula 2 | (2 h.a.) Semana 04 (14-09) | Raízes de polinômios e fatoração. |
| Aulas 3 e 4a | (3 h.a.) Semana 05 (21-09) | Raízes de polinômios e equações. |
| Aulas 4b e 5 | (3 h.a.) Semana 06 (28-09) | Equações e Inequações. |
| Aula 6 | (2 h.a.) Semana 07 (05-10) | PROVA parcial 1. |
| | Semana 08 (12-10) | (Feriado) |
| Aula 7 e 8a | (3 h.a.) Semana 09 (19-10) | Área de círculos e triângulos. |
| Aula 8b e 9 | (3 h.a.) Semana 10 (26-10) | Área de quadriláteros. Introdução a funções, Retas. |
| | Semana 11 (02-11) | (Feriado) |
| Aula 10 | (2 h.a.) Semana 12 (09-11) | PROVA parcial 2. |
| Aula 11 | (2 h.a.) Semana 13 (16-11) | Parábolas, Função polinomial. |
| Aula 12 | (2 h.a.) Semana 14 (23-11) | Função exponencial, logarítmica, trigonométrica. |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

| | | | |
|---------|----------|-------------------|--------------------------|
| Aula 13 | (2 h.a.) | Semana 15 (30-11) | Manipulação de gráficos. |
| Aula 14 | (2 h.a.) | Semana 16 (07-12) | Problemas aplicados. |
| Aula 15 | (2 h.a.) | Semana 17 (14-12) | PROVA parcial 3. |
| Aula 16 | (2 h.a.) | Semana 18 (21-12) | PROVA FINAL. |

Turma 1555BT (horário padrão sexta-feira 08h20min) (Profes. Eliseu Fritscher e Guilherme J. Delben)

Turma 1555A (horário padrão sexta-feira 10h10min) (Prof. Guilherme J. Delben)

| | | | |
|---------|----------|-------------------|--|
| Aula 1 | (2 h.a.) | Semana 01 (26-08) | Frações, proporção, potência, hierarquia, log. |
| Aula 2 | (2 h.a.) | Semana 02 (02-09) | Raízes de polinômios e fatoração. |
| Aula 3 | (2 h.a.) | Semana 03 (09-09) | Raízes de polinômios e fatoração. |
| Aula 4 | (2 h.a.) | Semana 04 (16-09) | Equações. |
| Aula 5 | (2 h.a.) | Semana 05 (23-09) | Equações e Inequações. |
| Aula 6 | (2 h.a.) | Semana 06 (30-09) | PROVA parcial 1. |
| Aula 7 | (2 h.a.) | Semana 07 (07-10) | Área de círculos e triângulos. |
| Aula 8 | (2 h.a.) | Semana 08 (14-10) | Área de quadriláteros. |
| Aula 9 | (2 h.a.) | Semana 09 (21-10) | Introdução a funções, Retas. |
| | | Semana 10 (28-10) | (Dia não letivo) |
| Aula 10 | (2 h.a.) | Semana 11 (04-11) | PROVA parcial 2. |
| Aula 11 | (2 h.a.) | Semana 12 (11-11) | Parábolas, Função polinomial. |
| Aula 12 | (2 h.a.) | Semana 13 (18-11) | Função exponencial, logarítmica, trigonométrica. |
| Aula 13 | (2 h.a.) | Semana 14 (25-11) | Manipulação de gráficos. |
| Aula 14 | (2 h.a.) | Semana 15 (02-12) | Problemas aplicados. |
| | | Semana 16 (09-12) | (Dia não letivo) |
| Aula 15 | (2 h.a.) | Semana 17 (16-12) | PROVA parcial 3. |
| Aula 16 | (2 h.a.) | Semana 18 (23-12) | PROVA FINAL. |

- Frequência calculada com base em 32 h.a.
 - Atividades extra-classe contabilizam 4 h.a., e não contribuem para a frequência ou nota.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

XI. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

DEMANA, F. D. et al. Pré-cálculo. 2ª Ed. São Paulo: Pearson, 2013.

BOULOS, P. Pré-cálculo. São Paulo: Makron Books, 2001.

SAFIER, F. Pré-cálculo. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Bibliografia complementar

BOTH, Neri Terezinha; BURIN, Nereu Estanislau. Pré-cálculo. Florianópolis, SC: UFSC, 2005.

MEDEIROS, V. Z. Pré-cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

XII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Assinatura digital do(s) docente(s)