

Unidade 4 – Aplicações da derivada

Taxa de variação. Diferencial. Regra de L'Hospital. Teorema de Rolle e Teorema do valor médio. Análise do comportamento de funções: extremos de uma função, funções crescentes e decrescentes. Critérios para determinar os extremos de uma função. Concavidade e ponto de inflexão. Esboço de gráficos. Problemas de Otimização. Fórmula de Taylor.

Unidade 5 – Integral definida e indefinida

Integral indefinida: definição e propriedades. Integrais imediatas. Integral definida: definição e propriedades. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicação da integral definida: cálculo de área. Integração por substituição e por partes.

VI. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivas e dialogadas pelo professor responsável, conforme cronograma disponibilizado a todos os alunos matriculados na disciplina, e devidamente reunidos em sala de aula, preparada para esse fim.

VII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta da média aritmética (M) de 2 (duas) notas de avaliações individuais. Estará aprovado o aluno com frequência suficiente (FS) que obtiver média M maior ou igual a 6,0 (seis vírgula zero) segundo o Art. 72 da Resolução nº 17/Cun/97. O aluno com FS que apresentar média M menor ou igual a 5,5 (cinco vírgula cinco) e maior ou igual a 3,0 (três vírgula zero) terá direito a realizar uma prova final, sobre todo o conteúdo, conforme o que dispõe o §2 do Art. 70 da Resolução nº 17/Cun/97. Neste caso, a média final (Mf) será dada por $Mf = (M + REC)/2$, onde REC é a nota da avaliação de recuperação, segundo o §3 do Art. 71 da mesma resolução, estando aprovado se a média Mf for maior ou igual a 6,0 (seis vírgula zero).

VIII. AVALIAÇÃO FINAL

Caso o(a) aluno(a) não compareça a 75% da carga horária planejada da disciplina estará automaticamente reprovado com nota 0,0(zero), independentemente da sua média nas avaliações individuais, conforme dispõem no Art. 69 § 2º da Resolução 017/CUn/97.

O(a) aluno(a) com frequência suficiente e média das notas entre três (3,0) e cinco vírgula cinco (5,5) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre que versará sobre todo o conteúdo da disciplina, conforme o que dispõe o § 2º do Art. 70 e § 3º do Art. 71 da Resolução nº 17/Cun/97. Neste caso, a média final será calculada através da média aritmética simples entre a média das notas das avaliações feitas durante o semestre e a nota obtida na nova avaliação.

A nota mínima de aprovação é seis (6,0).

Os(as) alunos(as) que eventualmente faltarem em alguma avaliação por motivos extremos, mediante justificativa protocolada na secretaria do EMB dentro do prazo de 3 (três) dias úteis após a avaliação conforme o que dispõe o Art. 74, da Resolução 017/CUn/97, poderão realizar avaliação em segunda chamada em local e horário definidos no cronograma.

IX. CRONOGRAMA GERAL

O cronograma é uma previsão de eventos, podendo ser alterado durante o semestre de acordo com o andamento da disciplina e outras eventualidades. Caso haja modificações, estas serão comunicadas antecipadamente aos alunos matriculados.

Semana	Data	Conteúdo	Data	Conteúdo
1a	01/ago	Plano de Ensino	04/ago	Unidade 1
2a	08/ago	Unidade 1	11/ago	Unidade 1
3a	15/ago	Unidade 1	18/ago	Unidade 1
4a	22/ago	Unidade 2	25/ago	Unidade 2
5a	29/ago	Unidade 2	01/set	Unidade 2
6a	05/set	Unidade 2	08/set	Independência
7a	12/set	Unidade 3	15/set	Unidade 3
8a	19/set	Unidade 3	22/set	Unidade 3
9a	26/set	Unidades 3	29/set	Unidade 3
10a	03/out	Luto - Reitor	06/out	Unidade 3
11a	10/out	Primeira Prova	13/out	N. S. Aparecida
12a	17/out	Unidade 4	20/out	Unidade 4
13a	24/out	Unidade 4	27/out	Unidade 4
14a	31/out	Unidade 5	03/nov	Unidade 5
15a	07/nov	Unidade 5	10/nov	Unidade 5
16a	14/nov	Unidade 5	17/nov	Unidade 5
17a	21/nov	Unidades 4 e 5	24/nov	Segunda Prova
18a	28/nov	2as chamadas	01/dez	Recuperação
19a	05/dez	Unidades 1 - 5		

IX.1 CRONOGRAMA DE PROVAS

	Unidades	Data	Hora
1a Prova	1, 2 e 3	10/out	15:20
2a Prova	4 e 5	24/nov	10:10
Segundas Chamadas	Que faltaram	28/nov	15:20
Recuperação	Todas	01/dez	10:10

OBS.: As datas das provas podem alterar dependendo do andamento da disciplina e será informado aos alunos.

X. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. ISBN 978-85-76051-15-2.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2002. 1 v. ISBN 978-85-21612-59-9.

STEWART, James. Cálculo. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 1 v. ISBN 978-85-22106-60-8.

XI BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, Howard A.; BIVES, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora/Artmed Editora S.A., 2007. 1 v. ISBN 978-85-60031-63-4.

DEMANA, Franklin D. et al. Pré-cálculo. 7 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN 978-85-88639-37-9.

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 3. ed. São Paulo: HarbraLtda, 1994. 1 v. ISBN 978-85-29400-94-5.

SIMMONS, George Finlay. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 1 v. ISBN 978-00-74504-11-6.

THOMAS, George. B.; et al. Cálculo. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 1 v. ISBN 978-85-88639-31- 7.

XII. OBSERVAÇÕES

• Horário e local das aulas

Aulas das 15h20min às 17h00min nas terças-feiras na sala A110 e das 10h10min às 11h50min nas sextas-feiras na sala A211.

• Controle de frequência

No cronograma apresentado estão previstas 72 horas-aula para o computo do controle de frequência.

• Abono de Faltas

O MEC (<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=14384:perguntas-frequentessobre-educacao-superior#frequencia>) apresenta as seguintes orientações sobre o abono de faltas:

1. **Na educação superior não há abono de faltas**, exceto nos seguintes casos:

1.1. Alunos reservistas: o Decreto-Lei Nº 715/69 assegura o abono de faltas para todo convocado em órgão de formação de reserva ou reservista que seja obrigado a faltar às atividades civis por força de exercício ou manobra, exercício de apresentação das reservas ou cerimônias cívicas, e o Decreto Nº 85.587/80 estende essa justificativa para o oficial ou aspirante-a-oficial da reserva, convocado para o serviço ativo, desde que apresente o devido comprovante (a lei não ampara o militar de carreira; portanto suas faltas, mesmo que independentes de sua vontade, não terão direito a abono);

1.2. Aluno com representação na Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES): de acordo com a lei que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), as instituições de educação superior devem abonar as faltas do estudante que tenha participação de reuniões da CONAES em horário coincidente com as atividades acadêmicas.

1.3. Há direito ao abono de falta por convicção religiosa?

• Não há amparo legal ou normativo para o abono de faltas a estudantes que se ausentarem regularmente dos horários de aulas devido à convicção religiosa. Para mais informações consulte os seguintes pareceres: Parecer CNE/CES Nº 336/2000 e o Parecer CNE/CES Nº 224/2006.

1.4. É possível solicitar exercícios domiciliares?

• As situações em que a falta às aulas podem ser preenchidas por exercícios domiciliares são regulamentadas pelo Decreto-Lei Nº 1.044, de 21 de outubro de 1969. Em ambos os casos, o interessado deve protocolar requerimento junto à instituição, apresentando os documentos comprobatórios (laudo médico com indicação do período previsto e outros) para avaliação da instituição. A sua aplicação deverá ser considerada institucionalmente, caso a caso, de modo que qualquer distorção, por parte do discente ou da instituição de ensino, possa ser corrigida com a adoção de medidas judiciais pertinentes.

1.5. Estudantes grávidas são amparadas pela Lei Nº 6.202/1975, a qual dispõe que a partir do oitavo mês de gestação, e durante três meses, a estudante grávida ficará assistida pelo regime de exercícios domiciliares.

Atualizado em: 03/10/2017