

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**Unid. Acadêmica: **IMEF - Instituto de Matemática, Estatística e Física**Disciplina: **Cálculo II**Código / Turma : **01261 / U****PLANO DE ENSINO****2.Sem.2015****Metodologia e Procedimentos**

Aulas expositivas sobre o conteúdo com realização de exercícios.

O material referente ao conteúdo programático, a bibliografia, os formulários e as listas de exercícios, será disponibilizado na plataforma Moodle da SEaD.

Serão disponibilizados horários de atendimento individual para o esclarecimento de dúvidas.

Características

Duração: Semestral

Sist. Avaliação : 2 Notas e Exame c/Freq.

Oferecimento : 2.Sem.2015

Carga Horária Total (em horas) : 60 horas

Total de Aulas por Semana: 4 horas aula

Créditos: 4

Ementa

Integração de funções de uma variável real; Integral indefinida, integral definida, integral imprópria; Integração múltipla: integração dupla e tripla. Aplicações- cálculo de áreas e volumes. Integrais de linha. Teoremas integrais.

Objetivos

Oportunizar o estudo dos conhecimentos básicos do Cálculo Integral, com a finalidade de resolver problemas matemáticos, físicos e de engenharia.

Conteúdos

Unidade 1: Integração de Funções reais de uma variável real

- Integral indefinida: definição, interpretação geométrica. Propriedades.
- Regras de integração.
- Método de completar quadrados.
- Integração de Funções Racionais.
- Integração de Funções Irracionais.
- Integração por partes.
- Integral definida: definição, propriedades, Teorema Fundamental do Cálculo.
- Cálculo de áreas planas por integração.
- Integrais impróprias: Integrais impróprias de 1ª espécie, Integrais impróprias de 2ª espécie.

Unidade 2: Integração Múltipla

- Integração dupla e tripla.
- Cálculo de áreas planas e volumes em coordenadas cartesianas.
- Cálculo de áreas planas em coordenadas polares.
- Cálculo de volumes em coordenadas cilíndricas.

Unidade 3: Integrais Curvilíneas

- Integrais de Linha de Campos Escalares
- Integrais de Linha de Campos Vetoriais
- Integrais de Linha Independentes do Caminho de Integração
- Teorema de Green

Unidade 4: Integrais de Superfície

- Área de uma superfície
- Integral de Superfície de um Campo Escalar
- Integral de Superfície de um Campo Vetorial
- Teorema de Stokes
- Teorema da Divergência

Conteúdos Adicionais

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**Unid. Acadêmica: **IMEF - Instituto de Matemática, Estatística e Física**Disciplina: **Cálculo II**Código / Turma : **01261 / U****PLANO DE ENSINO****2.Sem.2015****Avaliação**

Serão realizadas duas avaliações durante o semestre, uma avaliação por bimestre e ao final do segundo bimestre será realizada uma prova substitutiva, que substituirá a nota mais baixa entre as notas do 1º e 2º bimestres.

Depois da aplicação das verificações bimestrais, será calculada a média aritmética das notas obtidas pelo discente em cada bimestre, correspondente a média semestral (MS) do discente.

Será considerado aprovado e dispensado do exame, o discente que satisfizer as seguintes condições:

1ª. Obter média semestral igual ou superior a sete (7,0);

2ª. Possuir frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%) nas aulas da disciplina.

O discente com frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%) nas aulas da disciplina, que não alcançar a média necessária para a aprovação, estará apto a realizar o exame.

Após a realização do exame a média final será dada pela seguinte fórmula:

,

onde NE é a nota do exame e MS é a média semestral. Nessa situação, será considerado aprovado o discente cuja média final (MF) seja igual ou superior a cinco (5,0).

O discente que não comparecer a qualquer uma das avaliações, somente poderá realizar a prova de segunda chamada, com a verificação das seguintes condições:

1º. Ausência por motivo de saúde, mediante atestado médico, sujeito à apreciação favorável pela junta médica da FURG, observado o prazo determinado pela legislação interna da universidade;

2º. Ausência por motivo profissional, condicionado ao parecer favorável da diretoria do IMEF;

3º. Ausência por motivo estudantil em atividade junto a órgão Colegiado da FURG, desde que devidamente comprovada.

Bibliografia Básica

- Flemming, Diva Marília.. Cálculo A : funções, limite, derivação, integração / Diva Marília Flemming, Miriam Buss Gonçalves. - Florianópolis : UFSC ; São Paulo : Makron Books, 1992. ISBN 978-85-7605-115-2.

- Anton, Howard.. Cálculo : um novo horizonte / Howard Anton ; tradução Cyro de Carvalho Patarra, Marcia Tamanaha ; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Claus Ivo Doering. - Porto Alegre : Bookman, 2000. ISBN 0-471-15306-0.

- Cálculo / James Stewart ; tradução técnica de Antonio Carlos Moretti, Antonio Carlos Gilli Martins. - São Paulo : Cengage Learning, 2009. ISBN .

Bibliografia Complementar

- Morettin, Pedro A.. Cálculo : funções de uma e várias variáveis / Pedro A. Morettin, Samuel Hazzan, Wilton O. Bussab. - São Paulo : Saraiva, 2010.

- Cálculo / Serge Lang ; tradução de Genésio Lima dos Reis ; supervisão de Elon Lages Lima e Alberto de Carvalho P. de Azevedo. - Rio de Janeiro : Livros Técnicos e Científicos, 1977.

- Avila, G. S. S. . Cálculo II : diferencial e integral / G. S. S. Avila. - Rio de Janeiro : LTC ; Brasília : Ed. da UnB, 1978. -

- Avila, G. S. S.. Cálculo I : diferencial e integral / G. S. S. Avila. - Rio de Janeiro : LTC ; Brasília : Ed. da UnB, 1978.

- Cossi, Ernesto Bruno . Cálculo / Ernesto Bruno Cossi. - Porto Alegre : PUCRS, 1968. -

- Thomas, George B.. Cálculo / George B. Thomas ; [colaboração] Maurice D. Weir, Joel Hass, Frank R. Giordano ; tradução Luciana do Amaral Teixeira, Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. - São Paulo : Person : Addison Wesley, 2009. ISBN 978-85-88639-31-7.

- Swokowski, Earl W.. Cálculo com geometria analítica / Earl W. Swokowski ; tradução de Alfredo Alves de Faria ; revisão técnica de Victor Hugo Teixeira Rodrigues, Antonio Gabriel da Silva St. Aubyn. - São Paulo : McGraw-Hill, 1983.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**Unid. Acadêmica: **IMEF - Instituto de Matemática, Estatística e Física**Disciplina: **Estatística**Código / Turma : **01316 / U****PLANO DE ENSINO****2.Sem.2015****Metodologia e Procedimentos**

Aulas expositivas usando o recurso do projetor multimídia. Sempre que possível aplicação de procedimentos práticos dentro ou fora da sala de aula para desenvolver e aprofundar os conteúdos teóricos. Após apresentação do conteúdo e/ou execução da prática os alunos são convidados a permanecer em sala para praticar exercícios e tirar possíveis dúvidas.

Características

Duração: Semestral

Sist. Avaliação : 2 Notas e Exame c/Freq.

Oferecimento : 2.Sem.2015

Carga Horária Total (em horas) : 45 horas

Total de Aulas por Semana: 3 horas aula

Créditos: 3

Ementa

Estimação de parâmetros. Teste de hipóteses. Análise de correlação e regressão. Experimentos multinomiais e tabelas de contingência. Análise de variância.

Objetivos

- Formar conhecimentos básicos relativos ao uso da estatística na pesquisa em diversas áreas;
- Visualizar a importância e aplicabilidade da Estatística na coleta e na análise de dados;
- Desenvolver o conceito de Inferência Estatística;
- Compreender e aplicar os testes estatísticos que são abordados na disciplina.

Conteúdos

- Estimação de Parâmetros;
- Teste de Hipóteses;
- Análise de Correlação;
- Análise de Regressão;
- Análise de Variância;
- Experimentos Multinomiais e Tabelas de Contingência.

Conteúdos Adicionais**Avaliação**

Serão aplicadas 2 ou mais avaliações no semestre que a princípio devem ser presenciais, no entanto, caso o professor ache pertinente, uma ou mais delas, poderão ser substituídas por trabalhos avaliados a serem realizados fora de sala de aula. Poderão ser oferecidos trabalhos voluntários para obtenção de nota complementar a critério do professor.

Bibliografia Básica

- Larson, Ron.. Estatística aplicada / Ron Larson, Betsy Farber ; traduzido por Cyro Patarra. - São Paulo : Prentice Hall, 2004. ISBN .
- Bussab, Wilton de O.. Estatística Básica / Wilton de O. Bussab, Pedro A. Morettin. - São Paulo : Saraiva, 2004. ISBN .
- Introdução a estatística / Mario F. Triola ; tradução de Vera Regina Lima de Farias e Flores ; revisão técnica de Ana Maria Lima de Farias e Flores. - Rio de Janeiro : LTC, 2008. ISBN .

Bibliografia Complementar

- Costa Neto, Pedro Luiz de Oliveira.. Estatística / Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto. - São Paulo : Edgar Blucher, 2002. ISBN .
- Fonseca, Jairo Simon da.. Estatística aplicada / Jairo Simon da Fonseca, Gilberto de Andrade Martins e Geraldo Luciano Toledo. - São Paulo : Atlas, 1995. ISBN .
- Martins, Gilberto de Andrade.. Estatística geral e aplicada / Gilberto de Andrade Martins. - São Paulo : Atlas, 2001. ISBN .
- Pinto, Suzi Samá.. Estatística / Suzi Samá Pinto, Carla Silva da Silva. - Porto Alegre : Ed. do Autor, 2013.
- Larson, Ron.. Estatística aplicada / Ron Larson, Betsy Farber ; tradução Luciane Paulete Viana ; revisão técnica Fernanda Cesar Bonafini. - São Paulo : Pearson, 2009.
- Vieira, Sonia.. Estatística experimental / Sonia Vieira, Rodolfo Hoffmann. - São Paulo : Atlas, 1989. ISBN .

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**Unid. Acadêmica: **IMEF - Instituto de Matemática, Estatística e Física**Disciplina: **Equações Diferenciais Ordinárias**Código / Turma : **01354 / U****PLANO DE ENSINO****1.Sem.2016****Metodologia e Procedimentos**

Aulas expositivas sobre o conteúdo e sugestão de exercícios para que os alunos fixem os conceitos apresentados em aula. Exercícios com uso de softwares também são sugeridos aos estudantes.

Características

Duração: Semestral

Sist. Avaliação : 2 Notas e Exame c/Freq.

Oferecimento : 1.Sem.2016

Carga Horária Total (em horas) : 60 horas

Total de Aulas por Semana: 4 horas aula

Créditos: 4

Ementa

Definição de equações diferenciais ordinárias. Enunciado do teorema de existência e unicidade. Métodos elementares de resolução de equações de primeira ordem, exemplos, equações escalares autônomas de segunda ordem. Aplicações a sistemas mecânicos conservativos unidimensionais. Retrato de fase para equações de primeira e de segunda ordem. Equações e sistemas de equações diferenciais lineares a coeficientes constantes com autovalores reais. Equações diferenciais e sistemas de equações diferenciais a coeficientes constantes com autovalores complexos. Retrato de fase. Exemplos. Fórmula de variação das constantes. Noções de estabilidade de pontos de equilíbrio, linearização. Transformadas de Laplace.

Objetivos

Estudar algumas propriedades das equações diferenciais ordinárias e o uso deste tipo de equação na modelagem de sistemas físicos, químicos e biológicos. Estudar métodos analíticos para encontrar soluções das equações diferenciais, bem como analisar o comportamento destas soluções.

Conteúdos**UNIDADE 1: Equações de primeira ordem.**

- 1.1 Primeiros exemplos de equações diferenciais.
- 1.2 Variáveis separadas.
- 1.3 Campos de direções.
- 1.4 Equações lineares não homogêneas de primeira ordem.
- 1.5 Método da variação das constantes.

UNIDADE 2: Equações de segunda ordem.

- 2.0 Equações de segunda ordem.
- 2.1 Equações de segunda ordem lineares com coeficientes constantes.
 - 2.1.1 Auto valores reais e distintos.
 - 2.1.2 Auto valores reais repetidos.
 - 2.1.3 Auto valores complexos.
- 2.2 Plano de Fase.
- 2.3 Equações não homogêneas.
 - 2.3.1 Coeficientes a determinar.
 - 2.3.2 Variação dos parâmetros. Wronskiano.
- 2.4 Aplicações à sistemas mecânicos

UNIDADE 3: Sistemas de equações lineares com coeficientes constantes .

- 3.1 Sistemas com autovalores reais e distintos.
- 3.2 Sistemas com autovalores reais repetidos.
- 3.3 Sistemas com autovalores complexos.
- 3.4 Plano de fase.
- 3.5 Classificação dos sistemas bidimensionais de primeira ordem com coeficientes constantes . Pontos atratores, repulsores e de sela.
- 3.6 Aplicações.

UNIDADE 4: Transformada de Laplace.

- 4.1 Definição da transformada de Laplace.
- 4.2 Teoremas da transformada de Laplace.
- 4.3 Transformada inversa de Laplace.
- 4.4 Solução de EDO's autônomas.

Conteúdos Adicionais**Avaliação**

A nota final dos alunos é obtida pela média aritmética de três provas, caso esta média seja maior ou igual a sete. Caso contrário, usa-se a média ponderada entre o exame e a média das três provas, sendo o exame com peso de 40% e a média das três primeiras provas com peso de 60 %. O resultado desta média ponderada precisa ser maior ou igual a 5 para que o aluno seja aprovado na disciplina.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG***Unid. Acadêmica:* **IMEF - Instituto de Matemática, Estatística e Física***Disciplina* **Equações Diferenciais Ordinárias***Código / Turma :* **01354 / U****PLANO DE ENSINO****1.Sem.2016***Bibliografia Básica*

- Boyce, William E.. Elementary differential equations and boundary value problems / William E. Boyce, Richard C. DiPrima. - New York : John Wiley & Sons, c2001.
- Zill, Dennis G.. Equações diferenciais com aplicações em modelagem / Dennis G. Zill ; tradução Heitor Honda Frederico. - São Paulo : Cengage Learning, c2011. ISBN 85-221-0314-3..

Bibliografia Complementar

- Kreyszig, Erwin. Matemática superior para engenharia / Erwin Kreyszig ; tradução Luís Antônio Farjando Pontes. - Rio de Janeiro : LTC 2009. -
- Figueiredo, Djairo Guedes de.. Equações diferenciais aplicadas / Djairo Guedes de Figueiredo, Aloisio Freiria Neves. - Rio de Janeiro : Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 2008.
- Hirsch, Morris W.. Differential equations, dynamical systems, and linear algebra / Morris W. Hirsch , Stephen Smale. - San Diego : Academic Press, c1974.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**Unid. Acadêmica: **IMEF - Instituto de Matemática, Estatística e Física**Disciplina: **Probabilidade**Código / Turma : **01315 / U****PLANO DE ENSINO****1.Sem.2015****Metodologia e Procedimentos**

Exposição dialogada dos conteúdos. Discussão de aplicações da estatística. Resolução de exercícios em sala de aula.

Características

Duração: Semestral

Sist. Avaliação : 2 Notas e Exame c/Freq.

Oferecimento : 1.Sem.2015

Carga Horária Total (em horas) : 45 horas

Total de Aulas por Semana: 3 horas aula

Créditos: 3

Ementa

Introdução à estatística. Estatística descritiva. Noções de assimetria e curtose. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Variáveis aleatórias contínuas.

Objetivos

Promover a aprendizagem da estatística descritiva e probabilidade através da construção do conhecimento teórico da ementa.

Conteúdos

1º semestre Estatística Descritiva - Conceitos básicos de estatística: população, amostra, estimadores, tipos de variáveis, fases de uma pesquisa, coleta de dados; Apresentação e organização de dados; Medidas de posição e dispersão; Assimetria, Curtose; Separatrizes. Probabilidade Conceitos básicos (Experimento, espaço amostral, eventos); Cálculo de probabilidade; Teorema da soma; Teorema do produto; Eventos independentes, Probabilidade condicional; Variáveis aleatórias; Distribuições de probabilidade discreta e contínua.

Conteúdos Adicionais**Avaliação**

Atividades avaliadas, trabalho em grupo, provas escritas.

Bibliografia Básica

- Larson, Ron.. Estatística aplicada / Ron Larson, Betsy Farber ; tradução Luciane Paulete Viana ; revisão técnica Fernanda Cesar Bonafini. - São Paulo : Pearson, 2009. ISBN .
- Devore, Jay L.. Probabilidade e estatística : para engenharia e ciências / Jay L. Devore ; tradução Joaquim Pinheiro Nunes da Silva ; revisão técnica de Armando Zeferino Milioni. - São Paulo : Thomson, 2006. ISBN .
- Magalhães, Marcos Nascimento.. Noções de probabilidade e estatística / Marcos Nascimento Magalhães, Antonio Carlos Pedroso de Lima. - São Paulo : EDUSP, 2004. ISBN .
- Introdução a estatística / Mario F. Triola ; tradução de Vera Regina Lima de Farias e Flores ; revisão técnica de Ana Maria Lima de Farias e Flores. - Rio de Janeiro : LTC, 2008. ISBN 8521614314.
- Bussab, Wilton de O.. Estatística Básica / Wilton de O. Bussab, Pedro A. Morettin. - São Paulo : Saraiva, 2004. ISBN .

Bibliografia Complementar

- Estatística / Suzi Samá Pinto, Carla Silva da Silva. - Rio Grande : Ed. da Universidade Federal do Rio Grande, 2010-2011.
- Moore, David S.. A estatística básica e sua prática / David S. Moore ; tradução Cristiana Filizola Carneiro Pessoa ; revisão técnica Djalma Galvão Carneiro Pessoa. - Rio de Janeiro : LTC, 2005. ISBN : 8521614438 - NID: 519.22 / M821.
- Freund, John E.. Estatística aplicada : economia, administração e contabilidade / John E. Freund ; tradução de Claus Ivo Doering. - Porto Alegre : Bookman, 2006. ISBN 35-363-067-x.
- Lipschutz, Seymour.. Teoria e problemas de probabilidade / Seymour Lipschutz, revisor técnico Helio Mignon. - São Paulo : McGraw-Hill, c1972. ISBN .

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**Unid. Acadêmica: **IMEF - Instituto de Matemática, Estatística e Física**Disciplina: **Cálculo I**Código / Turma : **01257 / B****PLANO DE ENSINO****1.Sem.2013****Metodologia e Procedimentos**

A disciplina será desenvolvida numa abordagem teórica-prática, integrando-se estudos teóricos e exercícios de aplicações. Serão utilizados aulas expositivas e atendimento para esclarecimento de dúvidas.

Características

Duração: Semestral

Sist. Avaliação : 2 Notas e Exame c/Freq.

Oferecimento : 1.Sem.2013

Carga Horária Total (em horas) : 60 horas

Total de Aulas por Semana: 4 horas aula

Créditos: 4

Ementa

Revisão de funções reais de uma variável real; Limite e Continuidade; Derivação de funções de uma e mais variáveis reais; Máximos e Mínimos; Derivada Direcional; gradiente, divergente e rotacional.

Objetivos

A disciplina tem por objetivo fornecer aos acadêmicos subsídios que os capacitem à resolver problemas matemáticos, físicos e de engenharia relacionados ao cálculo diferencial e integral, propiciando uma visão dos conteúdos inter-relacionados com outras disciplinas.

Conteúdos

UNIDADE 1: Funções reais de uma variável real.

Definição, Domínio, Imagem, representação gráfica. Tipos de funções: Função afim: estudo do sinal, zero, gráfico. Função quadrática: zeros, gráfico, sinal, domínio e imagem.

Função Modular, Função exponencial, Função Logarítmica. Conceitos Fundamentais: Conjunto de pontos, Intervalos, Amplitude, Ponto de acumulação, Ponto isolado, Entorno.

UNIDADE 2: Limites de Funções reais de uma variável real:

Limite finito: definição, interpretação geométrica, não existência do limite, limites laterais, teorema da unicidade do limite. Álgebra dos limites

Limites infinitos, Limites no infinito. Assíntotas vertical e horizontal.

Indeterminações. Regras para levantar indeterminações.

UNIDADE 3: Continuidade de Funções reais de uma variável real:

Continuidade de Funções: Continuidade de uma função em um ponto. Tipos de descontinuidade. Continuidade unilateral. Continuidade de um intervalo.

UNIDADE 4: Derivação de Funções reais de uma variável real:

Taxa de variação média e instantânea. Interpretação geométrica e física da derivada.. Derivada de uma função em um ponto: definição, derivação pela

definição. Derivadas laterais, Não existência da Derivada.

Continuidade de uma função derivável. Derivada infinita. Regras de derivação.

Regras de derivação.

Derivadas sucessivas. Derivada das funções paramétricas.

Derivadas das funções implícitas.

Propriedades das funções deriváveis Teoremas. Regras de L'Hospital.

Máximos e mínimos de funções; função monótona. Extremos de uma função. Teste da primeira derivada: crescimento, decrescimento, máximo e mínimo local. Teste da segunda derivada: extremos da função, concavidade e ponto de inflexão.

Diferencial de uma função, interpretação geométrica, aplicações.

UNIDADE 5: Derivação de funções reais de várias variáveis reais

Derivadas Parciais: Definição, interpretação geométrica. Derivadas parciais sucessivas. Regra da cadeia.

Derivada direcional e Vetor Gradiente\ Divergente e Rotacional

Extremos de funções de duas variáveis. Diferencial total.

Conteúdos Adicionais**Avaliação**

Serão aplicadas duas avaliações bimestrais.

**Bibliografia Básica**

- Thomas, George B.. Cálculo / George B. Thomas ; [colaboração] Maurice D. Weir, Joel Hass, Frank R. Giordano ; tradução Luciana do Amaral Teixeira, Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. - São Paulo : Person : Addison Wesley, 2009. ISBN 9788588639317.
- Anton, Howard.. Cálculo / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis ; tradução Claus Ivo Doering. - Porto Alegre : Bookman, 2007. ISBN 9788560031634.
- Cálculo B : funções de variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície / Miriam Buss Gonçalves, Diva Marília Flemming. - São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2007.
- Thomas, George B.. Cálculo / George B. Thomas ; [colaboração] Maurice D. Weir, Joel Hass, Frank R. Giordano ; tradução Luciana do Amaral Teixeira, Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. - São Paulo : Person : Addison Wesley, 2009.
- Flemming, Diva Marília.. Cálculo A : funções, limite, derivação, integração / Diva Marília Flemming, Miriam Buss Gonçalves. - Florianópolis : UFSC ; São Paulo : Makron Books, 1992.
- Cálculo / James Stewart ; tradução técnica de Antonio Carlos Moretti, Antonio Carlos Gilli Martins. - São Paulo : Cengage Learning, 2009.
- Flemming, Diva Marília.. Cálculo A : funções, limite, derivação, integração / Diva Marília Flemming, Miriam Buss Gonçalves. - São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2007.
- Cálculo B : funções de variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície / Miriam Buss Gonçalves, Diva Marília Flemming. - São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2007.
- Thomas, George B.. Cálculo / George B. Thomas ; [colaboração] Maurice D. Weir, Joel Hass, Frank R. Giordano ; tradução Luciana do Amaral Teixeira, Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. - São Paulo : Person : Addison Wesley, 2009.

Bibliografia Complementar

- O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold ; tradução Cyro de Carvalho Patarra ; revisão técnica Wilson Castro Ferreira e Silvio Pregnotatto. - São Paulo : Harbra, c1994.
- O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold ; tradução Cyro de Carvalho Patarra ; revisão técnica Wilson Castro Ferreira e Silvio Pregnotatto. - São Paulo : Harbra, c1994.
- Apostol, Tom M.. Cálculo I : cálculo com funções de uma variável, com uma introdução à álgebra linear / Tom M. Apostol. - Barcelona : Reverté, 2009.
- Cálculo : funções de uma e várias variáveis / Pedro A. Moretti, Samuel Hazzan, Wilton O. Bussab. - São Paulo : Saraiva, 2003. -
- Cálculo / James Stewart ; tradução técnica de Antonio Carlos Moretti, Antonio Carlos Gilli Martins. - São Paulo : Cengage Learning, 2009.
- Anton, Howard.. Cálculo : um novo horizonte / Howard Anton ; tradução Cyro de Carvalho Patarra, Marcia Tamanaha ; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Claus Ivo Doering. - Porto Alegre : Bookman, 2000.
- Flemming, Diva Marília.. Cálculo A : funções, limite, derivação, integração / Diva Marília Flemming, Miriam Buss Gonçalves. - Florianópolis : UFSC ; São Paulo : Makron Books, 1992.
- Cálculo B : funções de variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície / Miriam Buss Gonçalves, Diva Marília Flemming. - São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2007.
- O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold ; tradução Cyro de Carvalho Patarra ; revisão técnica Wilson Castro Ferreira e Silvio Pregnotatto. - São Paulo : Harbra, c1994. ISBN 9788529400945.