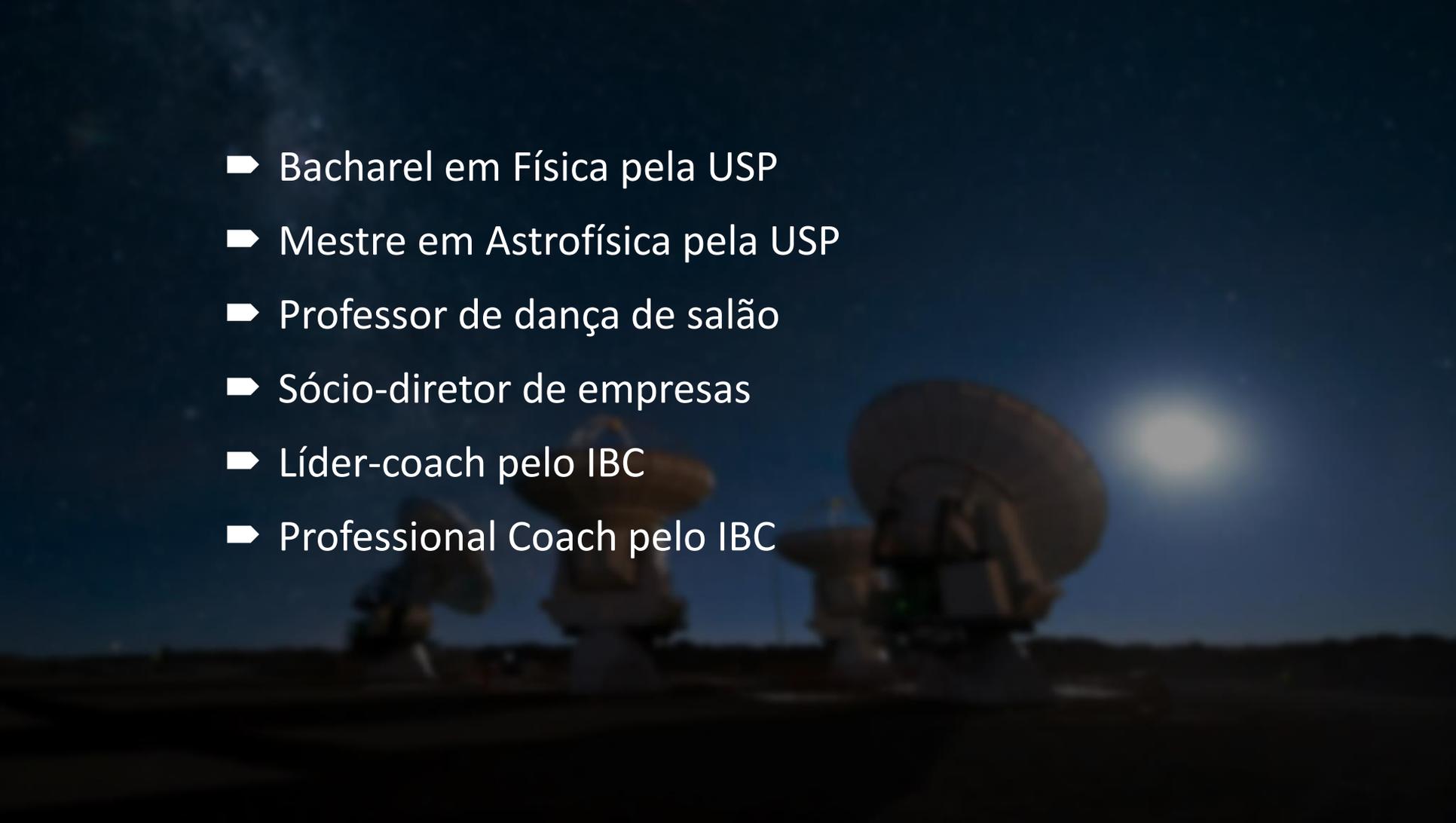




- 
- ▶ Bacharel em Física pela USP
 - ▶ Mestre em Astrofísica pela USP
 - ▶ Professor de dança de salão
 - ▶ Sócio-diretor de empresas
 - ▶ Líder-coach pelo IBC
 - ▶ Professional Coach pelo IBC

Atividade – 05 min

Folha de caderno para responder
03 questões
Não precisa entregar



Atividade – 05 min

Folha de caderno para responder
03 questões
Não precisa entregar

- 1. O que você espera **aprender** nesta disciplina?
- 2. O que é **conhecimento teórico e prático** na sua opinião?
- 3. Qual a **importância** de cada tipo de conhecimento?



Unidade I - CINEMÁTICA VETORIAL

- 1.1. Sistemas de coordenadas, vetor posição e vetor deslocamento
- 1.2. Velocidade média e instantânea
- 1.3. Aceleração média e instantânea
- 1.4. Movimento Retilíneo Uniforme e Movimento Uniformemente Variado
- 1.5. Cinemática vetorial em duas e três dimensões
- 1.6. Estudo do movimento vetorial: queda livre, projéteis e movimento circular.

Unidade II - LEIS DE NEWTON

- 2.1. Conceitos de massa e força
- 2.2. Primeira Lei (Lei da Inércia)
- 2.3. Segunda Lei
- 2.4. Terceira Lei (Lei da ação e reação)
- 2.5. Propriedades das forças: peso, tração, contato e atrito

Unidade III - TRABALHO E ENERGIA

3.1. Conceitos de trabalho e energia mecânica

3.2. Teorema trabalho - energia

3.3. Forças conservativas e não conservativas

3.4. Energia potencial e conservação da energia

3.5. Potência

Unidade IV - MOMENTUM LINEAR E IMPULSO

4.1. Centro de massa de um sistema de partículas

4.2. Conceitos de impulso e momentum linear

4.3. Teorema do momentum linear

4.4. Conservação do momentum linear

4.5. Colisões em uma e duas dimensões.

Unidade 1 - TEORIA DE DESVIOS/ERROS

- 1.1. Algarismos significativos
- 1.2. Erros e Incertezas
- 1.3. Estatística básica aplicada
- 1.4. Propagação de desvios/erros

Unidade 2 - REPRESENTAÇÃO GRÁFICA EM PAPEL

- 2.1. Dispersão Gráfica, barras de desvios/erros
- 2.2. Representação Linear em Papel Milimetrado
- 2.3. Linearização de curvas
- 2.4. Representação em Papel Mono-Log e em Papel Di-Log

Unidade 3 – CINEMÁTICA

- 3.1. M.R.U. no trilho de ar
- 3.2. M.U.V. no trilho de ar
- 3.3. Queda livre
- 3.4. Lançamento de Projéteis

Unidade 4 – DINÂMICA

- 4.1. Equilíbrio de um sistema de forças
- 4.2. Determinação Experimental da Constante Elástica de uma Mola.
- 4.3. Forças Coplanares - painel de forças e a resultante de três forças.

Unidade 5- ENERGIA

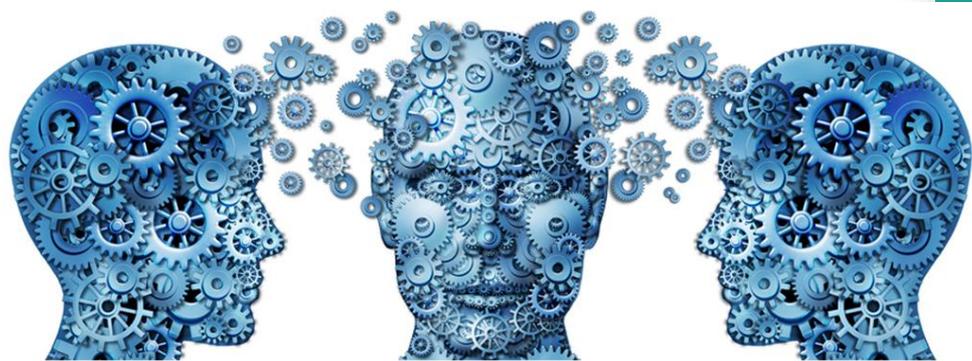
- 5.1. Colisões Unidimensionais
- 5.2. Conservação do Momentum Linear
- 5.3. Conservação da Energia Mecânica

Avaliações presenciais (AV)

- 03 avaliações (AV1, AV2, AV3)
- Ter mais que 4,0 em ao menos 02 AV
- Média das 02 AV com maiores notas
- **Aprovação com nota $\geq 6,0$**

As notas de cada AV será composta pela média aritmética de duas avaliações:

- **Avaliações Teóricas e**
- **Avaliações Práticas.**



Método Ativo de Ensino
Aprendizagem colaborativa
Peer-instruction
Estudos de casos

Avaliações presenciais (AV)

- 03 avaliações (AV1, AV2, AV3)
- Ter mais que 4,0 em ao menos 02 AV
- Média das 02 AV com maiores notas
- **Aprovação com nota $\geq 6,0$**

As **Avaliações Teóricas** (03 AV-teórica) serão compostas exclusivamente por Provas Teóricas.

A **Avaliação Prática** (03 AV-prática) será composta por Prova de Laboratório e Relatórios das Práticas realizadas.



Método Ativo de Ensino
Aprendizagem colaborativa
Peer-instruction
Estudos de casos

FÍSICA TEÓRICA EXPERIMENTAL I

AUTORES DO ORIGINAL
LUCIANE MARTINS DE BARROS
ADRIANO SILVA BELISIO

- BARROS, Luciane e BELISIO, Adriano Silva. FÍSICA TEÓRICA EXPERIMENTAL I (Repositório). Rio de Janeiro: SESES, 2015.
- CUTNELL, John D., JOHNSON, Kenneth W. FÍSICA (Minha biblioteca). 9ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Volume 1.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. FUNDAMENTOS DE FÍSICA: MECÂNICA (Minha biblioteca). 10ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Volume 1.

Conteúdo da Disciplina – PARTE TEÓRICA

UNIDADE 1 - Limites de uma função e Continuidade

- 1.1. Noção de Limite de uma função. Definição de Limite
- 1.2. Propriedades dos limites. Limites Laterais
- 1.3. Cálculo de limites - Formas Indeterminadas
- 1.4. Limites no Infinito. Propriedades dos limites no infinito
- 1.5. Assíntotas. Limites fundamentais
- 1.6. Definição de Continuidade. Propriedades das funções contínuas
- 1.7. Propriedades das funções contínuas
- 1.8. Teorema do Valor Intermediário

UNIDADE 2 - A Derivada

- 2.1. Definição de derivada. Interpretação geométrica. Regras de derivação
- 2.2. Derivada de função composta (Regra da Cadeia). Derivação implícita
- 2.3. Derivada de funções inversas e logaritmos
- 2.4. Derivada das funções elementares; derivadas sucessivas

Conteúdo da Disciplina – PARTE TEÓRICA

UNIDADE 3 - Aplicação das Derivadas

- 3.1. Velocidade e aceleração. Taxa de variação. Máximos e mínimos
- 3.2. Teorema de Rolle e Teorema do Valor Médio
- 3.3. Problemas de Maximização e Minimização.
- 3.4. Formas Indeterminadas e Regra de L'Hopital

UNIDADE 5 - Integral Definida

- 5.1. Áreas de figuras planas
- 5.2. Volume de sólido de revolução
- 5.3. Comprimento de arco

UNIDADE 4 - Integral Indefinida

- 4.1. Definição e Propriedades da integral
- 4.2. Teorema do valor médio para integrais
- 4.3. Teorema fundamental do cálculo
- 4.4. Integração por partes
- 4.5. por substituição simples
- 4.6. por substituições trigonométricas
- 4.7. de funções racionais por frações parciais

Avaliações presenciais (AV)

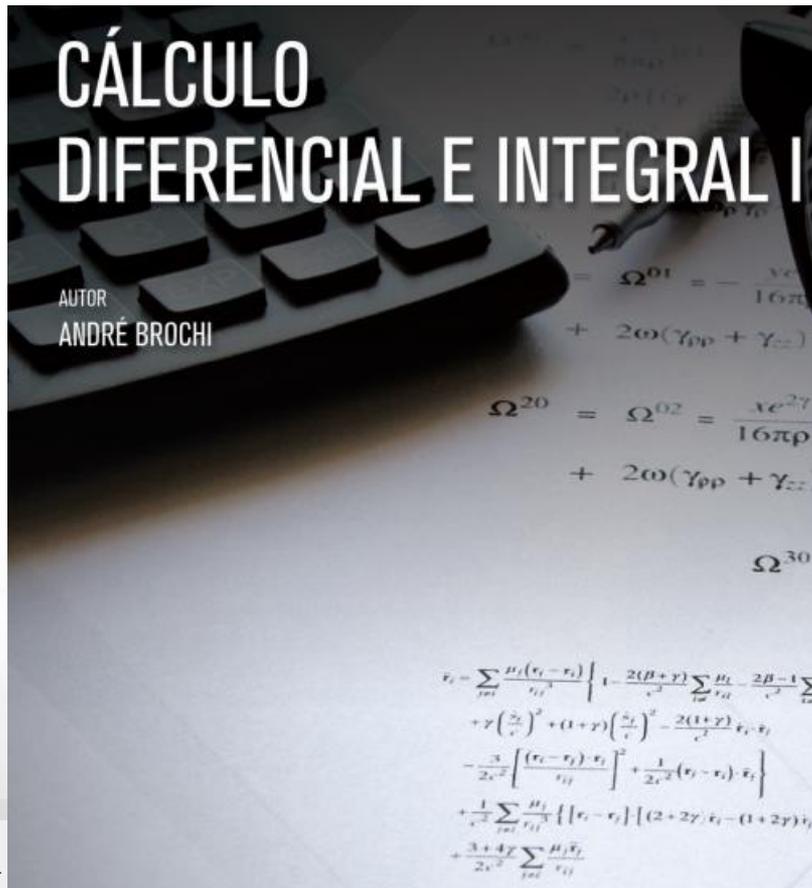
- 03 avaliações (AV1, AV2, AV3)
- Ter mais que 4,0 em ao menos 02 AV
- Média das 02 AV com maiores notas
- **Aprovação com nota $\geq 6,0$**

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina.



Método Ativo de Ensino
Aprendizagem colaborativa
Peer-instruction
Estudos de casos



- BROCHI, André. Cálculo Diferencial e Integral I. (Livro Proprietário). Rio de Janeiro: SESES, 2015.
- FERNANDES, Daniela Barude (org.). Cálculo. (Biblioteca Virtual). São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
- PANONCELI, Diego Manoel. Análise Matemática. (Biblioteca Virtual). Curitiba: Intersaberes, 2017.

<http://portaldoaluno.webaula.com.br/portal/modules/login/>

A screenshot of the Estácio login page. The page has a dark background. At the top, there is the Estácio logo and name. Below that, the text "Digite seus dados para realizar o login" is displayed. There are two input fields: "Matrícula" and "Senha". Below the "Senha" field, there is a checkbox labeled "Manter-me conectado" and a link "Esqueci minha senha". At the bottom right, there is a blue button labeled "ENTRAR" with a right-pointing arrow.

Painel Acadêmico

Planos com atividades online

Grid of 16 buttons labeled Plano 1 through Plano 16, each with a document icon.

Percentual de andamento da disciplina

32%

Aulas no campus:

Professor (a)
.Campus
.VALIDAÇÃO
ENGAMBIENTALESAN@ESTACIO.BR
ENGCONTROLEAUTOMOCAO@ESTACIO.BR
ENGAMBIENTAL@ESTACIO.BR
ENGCIVIL@ESTACIO.BR
ENGCOMPUTACAO@ESTACIO.BR
ENGPETROLEO@ESTACIO.BR
ENGPRODUCAO@ESTACIO.BR
ENGELETRICA@ESTACIO.BR
ENGMECANICA@ESTACIO.BR

0 TRABALHOS DA DISCIPLINA - FÓRUM DA DISCIPLINA



Materiais

Buttons for 'ACESSAR CONTEÚDO INTERATIVO', 'ACESSAR LIVRO DIDÁTICO', and 'PLANO DE ENSINO'.

Outros Materiais

Dropdown menus for 'Escolha uma aula' and 'Escolha um tipo', with a list of materials including 'Conteúdo Interativo', 'Incertezas em medidas experimentais', and 'MRU'.

Calendário Acadêmico da disciplina

Calendar area for the discipline.

Apresentação da Dis... **CONCLUÍDO** >

Aula 01: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 01: Teletransmi... **CONCLUÍDO** >

Aula 02: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 02: Teletransmi... **CONCLUÍDO** >

Aula 03: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 03: Teletransmi... **CONCLUÍDO** >

Aula 04: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 04: Teletransmi... **CONCLUÍDO** >

Aula 05: Conteúdo ... >

Aula 05: Teletransmi... >

Aula 06: Conteúdo ... >

Aula 06: Teletransmi... >

Aula 07: Conteúdo ... >

Aula 07: Teletransmi... >



Aula teletransmitida indisponível! A equipe responsável já foi informada!
Tente acessar novamente mais tarde.



Painel Acadêmico

■ Planos com atividades online

Plano 1	Plano 2	Plano 3	Plano 4	Plano 5	Plano 6
Plano 7	Plano 8	Plano 9	Plano 10	Plano 11	Plano 12
Plano 13	Plano 14	Plano 15	Plano 16		

Percentual de andamento da disciplina 76%

Aulas no campus:

Professor (a)

0 TRABALHOS DA DISCIPLINA

- FÓRUM DA DISCIPLINA



Materiais

 **ACESSAR CONTEÚDO INTERATIVO**


PLANO DE ENSINO

 **ACESSAR LIVRO DIDÁTICO**

Outros Materiais

Escolha uma aula ▼

Escolha um tipo ▼

<

 Conteúdo Interativo

>

<

 Cálculo de limite - exemplo

>

<

 Cálculo da derivada pela definição - exemplo

>

 **Calendário Acadêmico da disciplina**

ANÁLISE MATEMÁTICA PA...

Aula 01: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 02: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 03: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 04: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 05: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 06: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

Aula 07: Conteúdo ... >

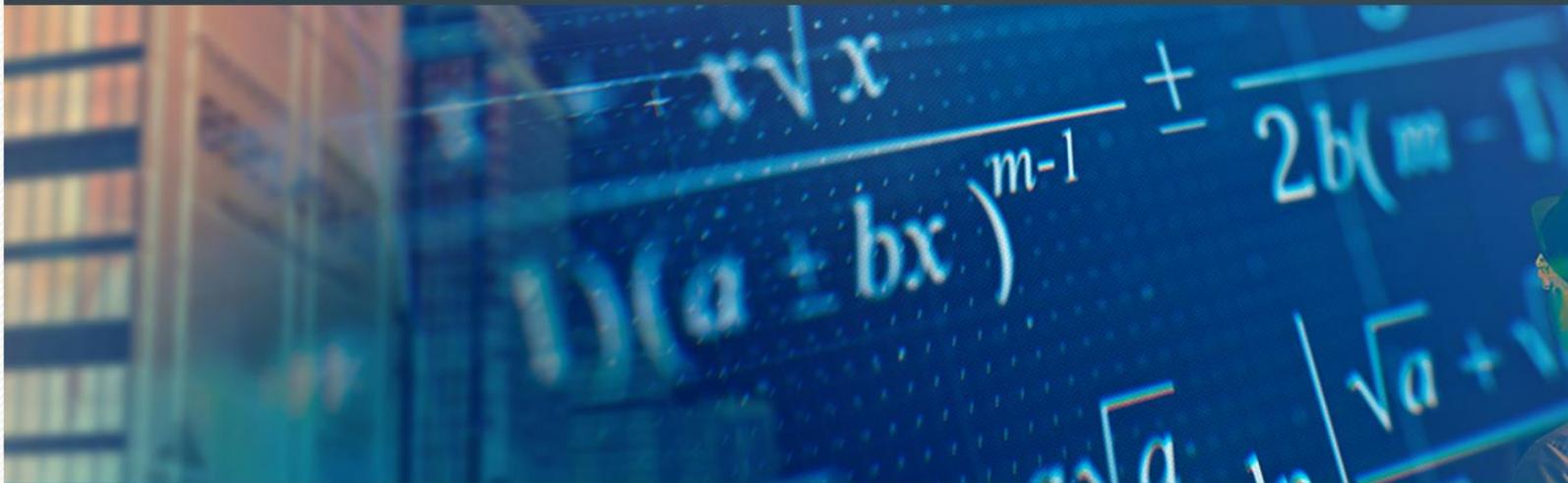
Aula 08: Conteúdo ... >

Aula 09: Conteúdo ... >

Aula 10: Conteúdo ... **CONCLUÍDO** >

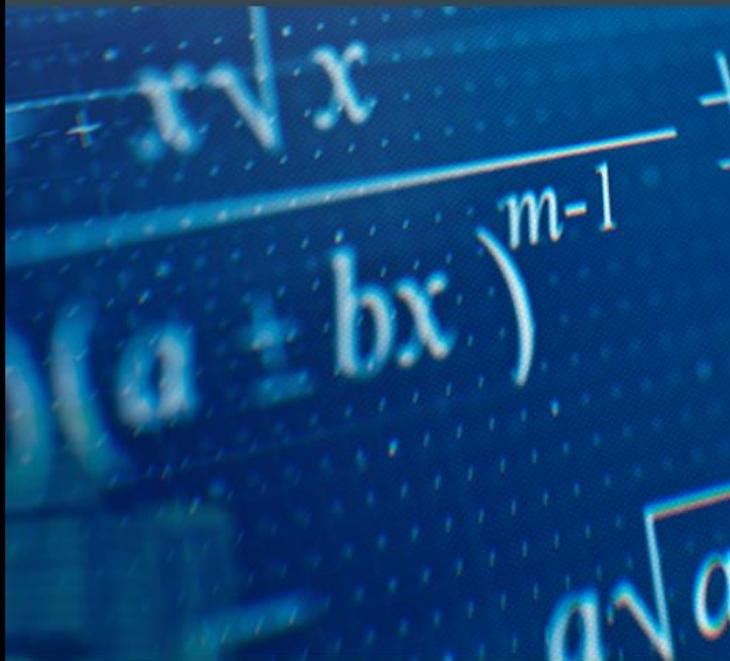
Disciplina: Análise Matemática para Engenharia I

Aula 1: Limites de uma função e continuidade – Parte I



Disciplina: Análise Matemática para En

Aula 1: Limites de uma função e continu



Tópicos da aula



Ideia de limite

Noção intuitiva de limite

Limites laterais

Limites infinitos

Assíntotas verticais

Calculando limites

Limites no infinito

Limites infinitos no infinito

Limites de x^n quando $x \rightarrow \pm\infty$

Limites de polinômios quando $x \rightarrow \pm\infty$

Limites de funções racionais quando $x \rightarrow \pm\infty$

