



## PROJETO DE ENSINO - 2021.2

Disciplina G407 - MATEMÁTICA PARA EMPREENDEDORES

### 1. EMENTA

Matemática básica aplicada à gestão de negócios. Aplicações de funções no ambiente empresarial. Limites e continuidade. Diferenciação.

### 2. PROGRAMA

#### **UNIDADE I - Matemática básica aplicada à gestão de negócios. (20 h/a)**

OBJETIVO: Identificar a interface entre a matemática básica e a gestão de negócios.

OBJETIVO: Resolver problemas de gestão com aplicação de elementos básicos da matemática.

OBJETIVO: Ser criterioso na resolução de problemas na gestão de negócios.

01.01 - Frações e operações com frações aplicadas à gestão de negócios;

01.02 - Porcentagem e variação percentual para o cálculo da eficiência empresarial;

01.03 - Elementos e propriedades de potenciação e de radiciação;

01.04 - Conjuntos numéricos e lógica matemática na análise de cenários.

#### **UNIDADE II - Aplicações de funções no ambiente empresarial. (22 h/a)**

OBJETIVO: Relacionar os modelos matemáticos básicos aos contextos e situações empresariais.

OBJETIVO: Avaliar problemas gerenciais por meio de funções matemáticas básicas.

OBJETIVO: Tomar decisões com base nos indicadores das funções empresariais e orientadas por critérios éticos.

02.01 - Equações do 1º grau e suas aplicações na análise de projeto de negócio;

02.02 - Fundamentos e representação matemática mediante função de receita, custo, despesa e depreciação;

02.03 - Função de demanda e função de oferta;

02.04 - Equações do 2º grau, exponenciais e logarítmicas e suas aplicações no ambiente empresarial.

#### **UNIDADE III - Limites e continuidade. (10 h/a)**

OBJETIVO: Identificar as funções econômicas para a tomada de decisão.

OBJETIVO: Prospectar cenários futuros baseados em dados inseridos nas funções matemáticas.

OBJETIVO: Respeitar os princípios éticos na tomada de decisão em simulações com base na aplicação de dados inseridos nos modelos matemáticos.

03.01 - Limites de uma função;

03.02 - Previsão;

03.03 - Avaliação de modelos;

03.04 - Função de demanda e função de oferta.

#### **UNIDADE IV - Diferenciação. (20 h/a)**

---

O Projeto de Ensino somente terá validade para fins legais quando autenticado.

A carga horária do crédito até o semestre 2007.2 equivale a 15 h.

A partir do semestre 2008.1 a 18 h.

OBJETIVO: Identificar os resultados oriundos de aplicações de ferramentas matemáticas no cenário empresarial.

OBJETIVO: Aplicar técnicas de cálculo diferencial com foco na resolução de problemas empresariais.

OBJETIVO: Demonstrar comportamento ético na resolução de problemas no contexto empresarial.

04.01 - Técnicas de diferenciação;

04.02 - Aplicações de diferenciação com funções marginais e funções médias;

04.03 - Pontos de Máximo e Mínimo - Aplicações econômicas e empresariais;

04.04 - Curvaturas e pontos de inflexão aplicados ao contexto empresarial.

### 3. ELABORADORES

Prof. Jose Landsberg Costa Lima Filho.

Prof. Ronaldo Lage Pessoa.

### 4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Caracteriza-se como Componente Curricular EAD - CCEAD, integrante da matriz curricular, exceto Estágio ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), regido pela Resolução CEPE Nº 13, de 26 de fevereiro de 2021, no qual o rendimento acadêmico é aferido por uma composição de notas advindas de atividades avaliativas processuais (Aproc) e presenciais (Apres), acompanhadas pelo professor orientador e o tutor, tendo como Nota Final única mínima para aprovação 5,0 (cinco vírgula zero), com possibilidade de "repercurso" de aprendizagem para melhoria ou recuperação do desempenho, mediante a aplicação de Avaliação Substitutiva (AS), de acordo com critérios definidos no normativo.

### 5. BIBLIOGRAFIA

#### Bibliografia Básica

LAPA, Nilton. Matemática aplicada: uma abordagem introdutória. São Paulo: Saraiva, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502157118>. (DIGITAL) (Cód.:1350)

MORETTIN, Pedro A. ; HAZZAN, Samuel ; BUSSAB, Wilton O.. Introdução ao cálculo para administração, economia e contabilidade. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788547221843>. (DIGITAL) (Cód.:25860)

MORETTIN, Pedro Alberto;HAZZAN, Samuel;BUSSAB, Wilton de Oliveira. Cálculo : funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2005. (Cód.:88523)

SILVA, Sebastiao Medeiros da;SILVA, Elio Medeiros da;SILVA, Ermes Medeiros da. Matematica para os cursos de economia, administracao, ciencias contabeis. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. v.1. (Cód.:40306)

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática financeira. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597015461>. (DIGITAL) (Cód.:22579)

\_Periódico\_1: REVISTA CONTABILIDADE & FINANÇAS. São Paulo: Scielo, 2001-. Quadrimestral. ISSN: 1808-057X. Possui QUALIS A2 na área de Gestão Financeira. Disponível em: [r/v](http://www.scielo.br/rv). (Cód.:999999)

\_Periódico\_2: MATEMÁTICA CONTEMPORÂNEA. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991-. Irregular. ISSN: 0103-9059. Disponível em: [/mc.sbm.org.br/](http://mc.sbm.org.br/). Possui qualis B3 na área interdisciplinar, quadriênio 2013-2016. Portal de Periódicos Capes, base ROAD. (Cód.:999999)

#### Bibliografia Complementar

ANTON, Howard ; BIVENS, Irl C. ; DAVIS, Stephen. Cálculo. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582602461>. (DIGITAL) (Cód.:15934)

---

O Projeto de Ensino somente terá validade para fins legais quando autenticado.

A carga horária do crédito até o semestre 2007.2 equivale a 15 h.

A partir do semestre 2008.1 a 18 h.

## 5. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Complementar
---------------------------

BARBONI, Ayrton ; PAULETTE, Walter. Cálculo e análise: cálculo diferencial e integral a uma variável. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2389-2>. (DIGITAL) (Cód.:5347)

BRADLEY, Gerald L. ; HOFFMANN, Laurence D.. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2909-2>. (DIGITAL) (Cód.:2327)

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635574>. (DIGITAL) (Cód.:24732)

SILVA, Sebastião Medeiros da ; SILVA, Elio Medeiros da ; SILVA, Ermes Medeiros da. Matemática básica para cursos superiores. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597016659>. (DIGITAL) (Cód.:23473)

\_Periódico\_1: INTERNATIONAL REVIEW OF FINANCIAL ANALYSIS. Amsterdã: Elsevier, 1992-. ISSN: 1057-5219. Possui Qualis A1 na área de Gestão Financeira. Disponível em: [/www.journals.elsevier.com/international-review-of-financial-analysis](http://www.journals.elsevier.com/international-review-of-financial-analysis)>. (Cód.:999999)

\_Periódico\_2: JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMICS. Amsterdã: Elsevier, 1974-. ISSN 0304-405X. Possui FATOR DE IMPACTO 4.505 na área de Gestão Financeira. Disponível em: [/www.elsevier.com/locate/jfe](http://www.elsevier.com/locate/jfe)>. (Cód.:999999)

\_Periódico\_3: REVISTA BRASILEIRA DE FINANÇAS. [s.l.]: DOAJ, 2003-. ISSN 1984-5146. Possui Qualis B1 na área de Gestão Financeira. Disponível em: [/bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbfin/index](http://www.brazilianjournaloffinance.com.br/ojs/index.php/rbfin/index)>. (Cód.:999999)