CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Plano de Ensino											
Universidade Federal do Espírito Santo							Campus:	**Goiabeiras**			
Curso:	**CIÊNCIAS ECONÔMICAS**										
Departamento Responsável:		**ECONOMIA**									
Data de Aprovação (Art. nº 91):		**13/08/2026**									
Docente Responsável:		Linda Márcia Mendes Delazeri									
Qualificação/link para o Currículo Lattes:		http://lattes.cnpq.br/3954640591708829									
Disciplina:	**Matemática para Economistas I**						Código:	**ECO-17896**			
Pré-requisito:							Carga Horária Semestral:	**60**			
Créditos:	Distribuição da Carga Horária Semestral										
	04	Teoria		Exercício			Laboratório				
		60		---			---				

Ementa	Aritmética dos números racionais; Potenciação e Radiciação; Expressões Algébricas: Produtos Notáveis e Fatoração; Funções: Definição, Domínio, Imagem, Gráficos, Linear, Quadrática, Inequações; Função Composta; Limites: Conceito Intuitivo, Definição, Propriedades, Limites Laterais, Limites Infinitos, Limites no Infinito; Função Contínua; Derivadas: Definição, Regras de Derivação, Regra da Cadeia, Reta Tangente, Taxa de Variação; Aplicação de derivadas: Regra de L'Hospital e Análise do gráfico de uma função.
Objetivos	Espera-se que ao final do curso o aluno saiba trabalhar com conceitos fundamentais de aritmética, resolução de equações e inequações de primeiro e segundo graus e de cálculo diferencial.
Conteúdo Programático	1. Aritmética dos números racionais. 2. Potenciação e Radiciação: Definição e propriedades. 3. Expressões Algébricas: Produtos Notáveis e Fatoração. 4. Funções: Definição, Domínio, Imagem, Gráficos no plano cartesiano, Linear, Quadrática, Inequações. 5. Função Composta. 6. Limite: Conceito Intuitivo; Definição; Propriedades; Limites Laterais; Limites Infinitos; Limites no Infinito. 7. Função Contínua. 8. Derivadas: Definição, Regras de Derivação (soma, subtração, produto, quociente), Regra da Cadeia, Derivadas de ordem superior, Reta Tangente, Taxa de Variação. 9. Aplicação de derivadas: Regra de L'Hospital; Análise do gráfico de uma função: intervalos de crescimento e decrescimento de uma função, extremos relativos, estudo de concavidade, pontos de inflexão, teste da derivada segunda, assíntotas verticais e horizontais, esboço de gráficos.
Metodologia	As aulas serão ministradas de forma presencial, com exposição teórica e trabalhos dirigidos em sala de aula.
Avaliação	A nota semestral resultará da soma simples das notas de três provas e de três listas de exercícios. Cada prova terá peso de 30% e o conjunto de listas de exercícios terá peso de 10%. Alunos com nota semestral superior ou igual a sete estarão dispensados da prova final. Será reprovado por falta o aluno que não obtiver no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) de frequência, conforme Regimento Geral da UFES. O professor fica no direito de alterar as datas das provas, com aviso prévio, caso for necessário. Não serão aplicadas provas de segunda chamada, a não ser para os casos previstos no regulamento da UFES.
Bibliografia Básica	TAN, S. T. **Matemática aplicada a administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Thomson, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Matemática para administração**. Rio de Janeiro: LTC, 2002. MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2003.
Bibliografia Complementar	HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. STEWART, James. **Cálculo**. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 2001. v.1. LEITHOLD, Louis. **Matemática aplicada à Economia e Administração**. São Paulo: Harbra, 1998.

	SARTIM, Ademir. Matemática Básica | Volume 1 (e-book). EDUFES, acesso em 11 de setembro de 2023, https://edufes.ufes.br/items/show/577. SARTIM, Ademir. Matemática Básica | Volume 2 (e-book). EDUFES, acesso em 11 de setembro de 2023, https://edufes.ufes.br/items/show/578.
Cronograma	**Data** **Conteúdo** 11/ago Apresentação do plano de ensino 13/ago Aritmética dos números racionais 18/ago Potenciação e Radiciação 20/ago Produtos Notáveis 25/ago Fatoração 27/ago Funções 01/set Funções 03/set Funções 10/set Funções 15/set Revisão 17/set Prova 1 22/set Inequações 24/set Inequações 29/set Função Composta 01/out Limites 06/out Limites 08/out Limites 13/out Limites 15/out Função Contínua 20/out Revisão 22/out Prova 2 27/out Derivadas 29/out Derivadas 03/nov Derivadas 05/nov Aplicação de derivadas - análise do gráfico de uma função 10/nov Aplicação de derivadas - análise do gráfico de uma função 12/nov Aplicação de derivadas - análise do gráfico de uma função 17/nov Aplicação de derivadas - análise do gráfico de uma função 19/nov Aplicação de derivadas - Regra de L'Hospital 24/nov Revisão 26/nov Prova 3 01/dez Sem aula, pois está além das 60 horas. 03/dez Sem aula, pois está além das 60 horas. 08/dez Sem aula, pois está além das 60 horas. 10/dez Sem aula, pois está além das 60 horas.