Economia [07067 - ENG1]

Professor:M. Vinicius SantosSALA:Pavilhão 1, sala 1107E-MAIL:marcus.santos@furg.brHORÁRIO:Seg 8:35 - 10:35,

2025/01

Qui 7:45 - 9:45

## DESCRIÇÃO DA DISCIPLINA

O curso oferece uma introdução aos princípios econômicos, em especial, explora como consumidores e firmas tomam decisões econômicas, abordando conceitos como preferências, utilidade, maximização de escolhas, produção, custos e formação de preços. Além disso, aplica métodos de engenharia econômica para apoiar decisões de investimento, planejamento financeiro e avaliação de projetos de engenharia, considerando critérios como análise custo-benefício, valor do dinheiro no tempo e impacto da inflação. O objetivo é desenvolver a capacidade analítica dos estudantes para aplicar ferramentas econômicas na resolução de problemas práticos da engenharia. Não há pré-requisitos.

# PRICIPAIS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender os principais conceitos da teoria microeconômica, incluindo preferências, utilidade, maximização de escolhas, produção e custos
  Aplicar métodos de economia de engenharia para avaliação de projetos, análise
- Aplicar métodos de economia de engenharia para avaliação de projetos, análise de investimentos e planejamento financeiro
- ☐ Desenvolver a capacidade de interpretar e aplicar ferramentas econômicas para a tomada de decisões
- ☐ Identificar e analisar os impactos de variáveis econômicas, como inflação, taxa de juros e custo de oportunidade, na avaliação de projetos
- ☐ Integrar conhecimentos econômicos para resolver problemas práticos relacionados à gestão e otimização de recursos

#### METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será ministrado através de aulas teórico-expositivas e de exercícios, utilizando o quadro e slides apresentados em data-show, quando pertinente. Ademais, será utilizado o ambiente virtual AVA em atividades remotas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTIO

- ☐ Teoria do consumidor
  - Preferências e utilidade
  - Maximização da utilidade e escolha
  - Renda e efeito substituição
  - Elasticidades
- ☐ Teoria da firma
  - Funções de produção
  - Funções custo
  - Maximização do lucro
- ☐ Engenharia Econômica
  - Valor do Dinheiro no Tempo
  - Análise de Fluxo de Caixa
  - Critérios de Decisão de Investimento

### **BIBLIOGRAFIA**

Blank, Leland T.; Tarquin, Anthony J. <i>Engineering economy</i> . $8^{\underline{a}}$ ed. McGraw-Hill Education, 2017.
Newnan, Donald G.; Eschenbach, Ted G.; Lavelle, Jerome P.; Lewis, Neal A. <i>Engineering economic analysis</i> . $14^a$ ed. Oxford University Press, 2004.
Fraser Niall M.; Jewkes, Elizabeth M. Engineering economics - Financial decision making for engineers. 5 <sup>a</sup> ed. Pearson, 2013.
Nicholson, Walter; Snyder, Christopher. <i>Intermediate Microeconomics and Its Application</i> . 13ª ed. Cengage Learning, 2022.
Nicholson, Walter; Snyder, Christopher. <i>Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions.</i> 12 <sup>a</sup> ed. Cengage Learning, 2017.
Pindyck, Robert S.; Rubinfeld, Daniel L. $\it Microeconomics$ , $8^a$ ed. Pearson Education, 2013.
Varian, Hall R. <i>Intermediate Microeconomics: a modern approach.</i> 9 <sup>a</sup> ed. W. W. Norton & Company, 2020.

## **Avaliações**

A disciplina terá 2 notas parciais compostas por:

- $\square$  Prova 1 ( $P_1$ ) 80% e lista de exercícios 1 ( $L_1$ ) 20%
- $\square$  Prova 2 ( $P_2$ ) 80% e lista de exercícios 2 ( $L_2$ ) 20%

# **Aprovação**

O aluno deverá atingir a média aritmética mínima de 70% de aproveitamento entre  $P_1$ ,  $L_1$ ,  $P_2$  e  $L_2$  para ser considerado aprovado na disciplina. O cálculo da média é dado pela seguinte equação:

Média = 
$$\frac{(P_1 \times 0.8 + L_1 \times 0.2) + (P_2 \times 0.8 + L_2 \times 0.2)}{2}$$
 (1)

Caso o aluno não atinja a média mínima de aprovação (70%) entre as duas notas parciais, ele deverá prestar o exame final, onde a média aritmética entre as duas notas parciais mais a nota do exame (NE) deverá ser igual ou superior a 50%. O cálculo da média quando em exame é dado por:

$$\text{M\'edia}_{exame} = \frac{(P_1 \times 0.8 + L_1 \times 0.2) + (P_2 \times 0.8 + L_2 \times 0.2) + NE}{3}$$
 (2)

O aluno que não atingir o mínimo de 75% de presença será considerado reprovado na disciplina.

#### **CRONOGRAMA**

- ☐ Prova 1 e entrega da primeira lista de exercícios 29 de maio
- ☐ Prova 2 e entrega da segunda lista de exercícios 24 de julho
- ☐ Exame 31 de julho

Nota: As datas podem ser alteradas caso seja necessário.

#### SEGUNDA CHAMADA

Quando necessário, a segunda chamada deve ser solicitada junto à secretaria de ensino.