

# LOT2058 - Fundamentos de Engenharia Econômica

## Fundamentals of Economic Engineering

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Semestre ideal: 6

Ativação: 01/01/2019

Departamento: Biotecnologia

### Objetivos

Apresentar aos alunos de Engenharia Bioquímica os conceitos básicos de matemática financeira e Engenharia Econômica.

### Docente(s) Responsável(eis)

3444370 - Rita de Cássia Lacerda Brambilla Rodrigues

5817181 - Valdeir Arantes

### Programa resumido

Introdução à Engenharia Econômica; fluxo de caixa; métodos de decisão Depreciação; Excel aplicado à Engenharia Econômica.

### Programa

1.Introdução à Engenharia Econômica: engenharia econômica como uma ferramenta de análise de tomada de decisão; variável tempo (juros simples; juros compostos); taxa efetiva, nominal e equivalente; relações de equivalência.2.Fluxo de Caixa: estimativa e representação gráfica. 3.Métodos de decisão: taxa mínima de atratividade, critérios econômicos de decisão (método do valor presente, método do valor anual, método da taxa interna de retorno); renovação e substituição de equipamentos. 4.Depreciação: métodos de depreciação.5.Excel aplicado à Engenharia Econômica: Utilização de planilhas eletrônicas.

### Avaliação

**Método:** A avaliação será composta por provas, exercícios, projetos, seminários e outras formas que farão a composição da notas, sendo estipulada a média final a somatória destas notas (N), com no mínimo duas avaliações, sendo:  $(N1+...+Nn)/n$ .

**Critério:** A nota Final (NF) corresponderá à Média Aritmética das Avaliações

**Norma de recuperação:** A recuperação será feita por meio de uma prova escrita (PR) e a média de recuperação (MR) calculada pela fórmula:  $MR = (NF + PR)/2$

### Bibliografia

1.Fraser, Niall M., Jewkes, Elizabeth M. Engineering Economics: Financial decision making for engineers. 5th Edition. Editora Pearson, 2013.2.Samanez, Carlos Patrício. Engenharia Econômica. São Paulo. Editora Prentice Hall, 2009.3.Hirschfeld, Henrique. Engenharia

Econômica e análise de custos. 7ed. Editora Atalas, 2007.4.Ehrlich, Pierre Jacques. Engenharia Econômica. São Paulo. Editora Atlas, 2005.

### **Requisitos**

LOB1012 - Estatística (Requisito fraco)