

Plano de ensino

Curso: EIM-BAC - Graduação Bacharelado em Engenharia de Produção - Habilitação: Mecânica

Turma: BEPM132-6 - BEPM132-6

Disciplina: 6FEE003 - FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA ECONÔMICA

Período letivo: 2024/2

Carga horária: 54

Professor: 3097595 - EDINA ELISANGELA ZELLMER FIETZ

Ementa

- Juros simples e composto. Montante e capital. Cálculo de taxa, taxa nominal, proporcional e real. Descontos. Equivalência. Descontos de fluxo de caixa. Análise de alternativa de investimento, critérios econômicos de decisão. Métodos de valor atual. Custo anual e taxa de retorno. Análise custo-benefício. Sistemas de financiamento. Métodos quantitativos econômico-financeiros para a tomada de decisão. Riscos e incertezas.

Objetivo geral

- Capacitar o acadêmico a compreender e trabalhar os conceitos de juros e a evolução do dinheiro no tempo, nas aplicações e empréstimos, prover instrumentos para realizar análise de alternativas de investimentos e enfatizar aspectos teóricos para desenvolver a capacidade de resolução de problemas na administração de recursos financeiros.

Objetivo específico

- Proporcionar o entendimento do valor do dinheiro no tempo;
Compreender a distinção entre juros simples e juros compostos;
Estudar as diferentes taxas de juros;
Apresentar diferentes métodos de cálculo e análise de resultados de utilização e aplicação de capital de curto e longo prazo;
Conhecer a metodologia de cálculo das séries de pagamentos ou recebimentos utilizadas pelo mercado financeiro;
Determinar e avaliar planos de pagamentos.

Conteúdo programático

- Apresentação do plano de ensino
Fundamentos de matemática financeira
- Juros e Descontos Simples
- Taxas de Juros
- Séries Uniformes de Pagamento
- Juros e Descontos Compostos
- Prova I
- Séries uniformes de pagamentos/rendas
- Sistemas de Amortização de Pagamentos
- Prova II
- Análise de Investimentos: custo de oportunidade, venda de imobilizado, custo médio ponderado de capital e taxa mínima de atratividade
- Análise de investimentos: análise de tempo - payback simples e descontado
- Análise de investimentos: análise de valor: valor presente líquido, índice de lucratividade, custo anual uniforme, taxa interna de retorno
- Exercício Avaliativo
- Prova III
- Fechamento da disciplina

Metodologia

- Recursos pedagógicos: vídeos, animações, serious games, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, e-books, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle.
Atendimentos individualizados aos alunos pelo professor via MS Teams, ou email: edina.fietz@udesc.br. O agendamento dos horários deve ser realizado diretamente com o professor.
Os períodos disponibilizados para atendimento individualizado são: quintas-feiras das 17:20 as 18:10. Excepcionalmente poderão ser agendados atendimentos em dias e horários diferentes.

Plano de ensino

O material didático será disponibilizado na plataforma Moodle.

Sistema de avaliação

1. Prova 1 (30%) + Prova 2 (30%) + Exercício Avaliativo 1 (10%) + Prova 3 (30%)

As avaliações serão realizadas na Plataforma Moodle.

Bibliografia básica

1. CASAROTTO FILHO, Nelson.; KOPITKE, Bruno Hartmut. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FERREIRA, Roberto G. Engenharia econômica e avaliação de projetos de investimento: critérios de avaliação, financiamentos e benefícios fiscais, análise de sensibilidade e risco. São Paulo: Atlas, 2009.

PILÃO, N. E.; HUMMEL, P. R. V. Matemática Financeira e Engenharia Econômica: a teoria e a prática da análise de projetos de investimentos. São Paulo: Thompson, 2006.

Bibliografia complementar

1. BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. Matemática financeira: Com HP 12C e excel. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CAVALHEIRO, Luiz A. F. Elementos de matemática financeira: operações a curto e longo prazo. 12. ed. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 1992. 287 p.

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática financeira. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 458 p.

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática financeira. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 416 p.

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática financeira : com + de 600 exercícios resolvidos e propostos. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009. Disponível em: [/site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=11005030](http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=11005030)>. Acesso em: 25 maio 2016.

VERAS, Lilia Ladeira. Matemática financeira: uso de calculadoras financeiras, aplicações ao mercado financeiro, introdução a engenharia econômica, 300 exercícios resolvidos e propostos com respostas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática financeira. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2000.