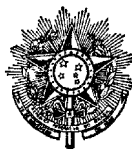




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINA

1

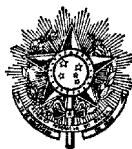
Disciplina ECONOMIA DA ENGENHARIA				Código PRO 224	
Departamento ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA				Unidade ESCOLA DE MINAS	
Carga Horária Semanal	Teórica 04	Prática 00	Total 04		
Pré-requisitos			Pré-requisitos		
1			2		
3			4		
Duração/Semana 18			No. de Créditos 4	Carga Horária Semestral 60 horas	
Ementa Conceitos iniciais: juros, taxas e formas de capitalização. Cálculo dos juros: regimes simples, Composto e contínuo. Equivalência de capitais: valor atual e taxa de retorno. Série de pagamentos e fatores de juros compostos. Amortização de empréstimos. Fluxo de caixa. Investimentos: Valor atual, taxa de retorno e custo anual.					
Cursos para os quais é ministrada				Período	Natureza
1 Engenharia de Produção				7º	Obrigatória
2 Engenharia de Controle e Automação				7º	Obrigatória
3					
4					
5					
6					
Aprovado pela Assembléia do DEPRO DATA: 30/05/2001		Aprovado pelo Colegiado de curso DATA: 06/12/2001 (Cepro)		Resolução CEPE: 1.124 DATA: 26/05/1997	
_____ Presidente da Assembléia		_____ Presidente do Colegiado		_____ Presidente do CEPE	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
Programa Analítico das Aulas de Preleção

2

Unidades e Assuntos	Nº de Aulas	Referências Bibliográficas	Nº de Aulas Acumulado
Operações Comerciais <ul style="list-style-type: none">• Percentagem, Acréscimos e Descontos• Taxa de lucro	02	1	02
Juros Simples <ul style="list-style-type: none">• Calculo dos Juros, Montante e da Taxa de Juros• Taxas Proporcionais, Nominais e Efetivas• Descontos Comercial e Desconto Racional• Calculo com tempo exato e tempo aproximado	06	1	08
Juros Compostos <ul style="list-style-type: none">• Calculo dos Juros, Montante e da Taxa de Juros• Taxas Proporcionais, Nominais e Efetivas• Desconto Comercial e Desconto Racional• Taxas Equivalentes para juros Compostos e Juros Simples• Equivalência de Capitais• Fluxo de Caixa	06	1,2 e 3	14
Rendas <ul style="list-style-type: none">• Classificação de Rendas• Calculo do Valor Presente e Valor Futuro de uma Renda	06	1	20
Inflação <ul style="list-style-type: none">• Atualização Monetária• Calculo do montante atualizado das aplicações com juros e atualização monetária	04	1,2 e 3	24
Sistemas de Amortização <ul style="list-style-type: none">• Sistema Montante• Sistema Juros Antecipados• Sistema Americano e Sistema Price e Outros	06	1	30
Análise de Investimento <ul style="list-style-type: none">• Método do Valor Presente Líquido• Método do Valor Futuro Líquido• Método do Valor Uniforme Líquido• Leasing	30 04 02 04 02	2 e 3	60



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
Programa Analítico das Aulas de Preleção

3

Unidades e Assuntos	Nº de Aulas	Referências Bibliográficas	Nº de Aulas Acumulado
• Método Benefício Custo	02		
• Método da Taxa de Retorno	04		
• Prazo de Retorno ou Prazo de Recuperação do Investimento	02		
• Análise de Equilíbrio	02		
• Depreciação e Imposto de Renda	04		
• Substituição de Equipamentos	04		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Nº DA REFERÊNCIA	TÍTULO DA OBRA	AUTOR
01	Matemática Financeira. Editora Atlas , São Paulo 1999	Lilia Ladeira Veras
02	Análise de Investimento. Editora Atlas	Nelson Casaroto Filho & Bruno Hartmut Kopitike
03	Engenharia Econômica e Análise de Custos. Editora Atlas	Henrique Hirschfeld

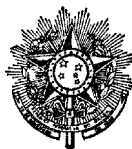


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

4

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Nº DA REFERÊNCIA	TÍTULO DA OBRA	AUTOR
04	Matemática Comercial e Financeira. McGraw-Hill do Brasil , São Paulo 1983	Rogério Gomes de Faria
05	Matemática Financeira. Editora Atlas, São Paulo 1985.	Walter de Francisco
06	Engenharia Econômica. Uma Abordagem às Decisões de Investimentos. Mcgraw-Hill	José Alberto Nascimento de Oliveira
07	Matemática Financeira. Editora Atlas	José Dutra Vieira Sobrinha
08	Análise e Decisão Sobre Investimentos e Financiamentos. Editora Atlas	Paulo Roberto Vampré Hummel e Mauro Roberto Black Taschner
09	Principles of Engineering economy. Editora Wiley	E. L. Grant



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

5

Objetivos:

1. Apresentar conceitos básicos de Matemática Financeira, Equivalência, Métodos de Amortização de Dívidas e Inflacionários.
2. Apresentar os principais conceitos de Análise de Investimentos, seus métodos determinísticos, o efeito da Depreciação e o Imposto de Renda na Análise de Investimentos.
3. Apresentar algumas derivações da Análise de Investimentos tais como: Métodos de Substituição de Equipamentos e Análise sob condições de Risco e Incerteza e Aluguel.
4. Introduzir o uso de aplicativos financeiros e planilhas para micro-computadores.

Trabalho

Apresentação de um tema relacionado a análise de investimento com aspectos teóricos e práticos. O trabalho, em grupo (até dois alunos).

Entregar um relatório técnico, isto é, digitado e defender oralmente.

Os trabalhos inéditos serão mais valorizados, dentro de critérios pré-estabelecidos.

Avaliação

- Exercícios 10%

Individual desenvolvidos durante o período, composto por várias listas de exercícios envolvendo o conteúdo com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento das habilidades nos cálculos e análise de investimentos

- Provas envolvendo a matéria 70 %
Aplicação de duas provas durante o período letivo

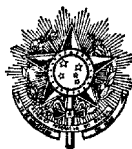
- Trabalho em grupo 20 %

Trabalho a ser desenvolvido durante o período letivo envolvendo temas sobre análise de investimento. O trabalho será apresentado e defendido em sala de aula

Aulas

A disciplina será apresentada com aulas expositivas utilizando quadro e projeção de transparências. Durante o período letivo será resolvidos vários exercícios durante das aulas com o objetivo de fixar o conteúdo teórico e tirar dúvidas quanto a interpretação dos conceitos. Será disponibilizado para os alunos o laboratório de informática para acessarem endereços na internet envolvendo assuntos ligados a disciplina.

LINKS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

6

Site professor Laponi

<http://www.laponi.com.br/>

referência Correção Monetária

<http://www.calculos.com/>

apoio ao Excel

<http://www.abcdicas.com.br/excel/home.html>

cotação do dia

<http://www.gazeta.trix.net/flashcotd.htm>

comparação de cotações

<http://www.gazeta.trix.net/flashcomp.htm>

calculo de cotações

<http://www.gazeta.trix.net/flashcalc.htm>

<http://am.esalq.usp.br/desr/dum/dum.html>

<http://www.mat.ufmg.br/~regi>

<http://www.sercomtel.com.br/matematica/financas/matfin.htm>

<http://www.elogica.com.br/users/diego/matfin/exerc.html>

<http://www.geocities.com/wallstreet4630/matfin.htm>

<http://www.arras.com.br/e/matemat/menu.html>