



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia de Petróleo - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91): 29/06/2018

DOCENTE PRINCIPAL : MARIELCE DE CASSIA RIBEIRO TOSTA

Matrícula: 1703467

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5222139886054755>

Disciplina: ECONOMIA DA ENGENHARIA

Código: DET08134

Período: 2018 / 2

Turma: 34.1

Carga Horária Semestral: 45

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3

Teórica

Exercício

Laboratório

45

0

0

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 (método de cálculo). Série de pagamentos e fatores de juros compostos. Amortização de empréstimos: sistemas price, sac e correção monetária. Fluxo de caixa: investimentos: "play-back", valor atual, taxa de retorno e custo anual.

Objetivos Específicos:

Apresentar e discutir o instrumental básico da engenharia econômica e análise de investimentos, utilizado para a tomada de decisões no campo da avaliação econômico-financeira de alternativas de alocação de recursos de longo prazo.

Conteúdo Programático:

1 **INTRODUÇÃO A PROJETOS:** conceitos, características e classificação; Estudo de mercado, de engenharia, de tamanho e de localização; estudo de receitas, desembolsos operacionais, investimentos e financiamento. Consolidação do fluxo de caixa.

2 **MATEMÁTICA FINANCEIRA:** juros simples e composto; Período de capitalização; taxa nominal e efetiva; Valor temporal do dinheiro (valor atual, valor presente e valor futuro).

3 **VIABILIDADE ECONÔMICA EM SITUAÇÃO DE CERTEZA:** taxa de atratividade mínima; Valor presente líquido; Valor futuro líquido; Valor uniforme líquido; Taxa interna de retorno; Período de Payback; Índice de Lucratividade; Ponto de equilíbrio; Relação benefício custo; Imposto de renda e Modelos de depreciação.

4 - **VIABILIDADE ECONÔMICA EM SITUAÇÃO DE INCERTEZA:** Análise de sensibilidade, Valor monetário esperado, Árvore de decisão, Distribuição normal e Monte Carlo.

Metodologia:

Aula expositiva e exercícios aplicados.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A avaliação será efetuada por meio de 2 (duas) provas escritas (individuais) no valor de 45 pontos cada. Os 10 pontos

restante será relativo às listas de exercícios de fixação ao longo do semestre.

Bibliografia básica:

-MANKIW, GREGORY N. Introdução à economia Tradução da 3a edição norte-americana ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. 852 p.

-PINDYCK, ROBERT S.; RUBINFELD, DANIEL, L. Microeconomia 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 711 p.

-HIRSCHFELD, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos. Editora Atlas, 7a Edição, São Paulo, 2000. -NETO, A.A. (1998). Matemática Financeira e suas Aplicações. Editora Atlas, 9ª Edição, São Paulo, 2006.

-THUESEN, H.G.; FABRYCKY, W.J.; THUESEN, G.J. (1977). Engineering Economy. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, USA.

-BIERMAN, H. .JR. AND SMIDT, S. (1975). The Capital Budgeting Decision. Macmillan Publishing Co. Inc., New York, USA.

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Observação: