



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CEUNES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

ANEXO I

| Plano de Ensino | | | |
|---|--|--|--------------------|
| Universidade Federal do Espírito Santo | | Campus: São Mateus - Centro Universitário Norte do Espírito Santo | |
| Curso: Graduação em Engenharia Química | | | |
| Departamento Responsável: Departamento de Engenharias e Tecnologia | | | |
| Data de Aprovação (Art. nº 91): | | | |
| Docente responsável: Osmar Vicente Chévez Pozo | | | |
| Qualificação / link para o Currículo Lattes: Dr. Ciências Sociais/ http://lattes.cnpq.br/1360315923319730 | | | |
| Disciplina: Economia da Engenharia | | Código: DET08132 | |
| Pré-requisito: 100creditos | | Carga Horária Semestral: 60 | |
| Créditos: 4 | Distribuição da Carga Horária Semestral | | |
| | Teórica | Exercício | Laboratório |
| | 60 | 0 | 0 |
| Ementa: Conceitos de Micro-economia e macro-economia. Equações lineares e equações das diferenças aplicadas à economia - Cálculo de valores (valor presente e valor futuro) - Cálculo de juros - Depreciação técnica - Análise de investimentos Relação custo x benefício - Estudos envolvendo: riscos, incerteza e análise de sensibilidade em economia Substituição de equipamentos e planejamento econômico. | | | |
| Objetivos Específicos: | | | |
| Esta disciplina tem como objetivo proporcionar ao aluno a base teórica para compreensão e análise do funcionamento da economia nos aspectos micro e macroeconômicos, bem com o habilitá-los a tomarem decisões econômicas e financeiras utilizando matemática financeira e métodos de análises na seleção de alternativas quantitativas e qualitativas. | | | |
| Conteúdo Programático: | | | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Conceito básicos em economia: Concepções e definições sobre a ciência econômica. A escassez e os problemas econômicos fundamentais. Sistemas e agentes econômicos.2. O funcionamento do mercado: Curvas de oferta e demanda. Equilíbrio de mercado. Fatores que deslocam as curvas de oferta e a demanda3. Elasticidade: Elasticidade preço da demanda e oferta. Elasticidade da renda. Elasticidade e receita total. Os determinantes da elasticidade. | | | |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CEUNES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

ANEXO I

4. **Teoria da produção e dos custos de produção:** Custos: totais, fixos e variáveis. Custos médios e marginais. Lucro e máximo lucro
5. **Estruturas de mercado:** concorrência perfeita. Monopólio. Oligopólio. Concorrência monopolística. Estruturas do mercado de fatores de produção.
6. **Introdução à macroeconomia:** Objetivos de política macroeconômica. Instrumentos de política macroeconômica. Estrutura da análise macroeconômica
7. **Inflação:** Conceito de inflação. Tipos de inflação. Efeitos de taxas de inflação elevada. Brasil – Combate a inflação.
8. **O setor externo:** Fundamentos do comércio internacional. Políticas externas. Taxa de Câmbio. Tipos de taxa de câmbio. Fatores que influenciam a taxa de câmbio.
9. **O setor público:** As funções econômicas do setor público. Estrutura tributária. Aspectos institucionais do setor público.
10. **Matemática Financeira:** Juros; Taxa de Juros; Juros Simples; Juros Compostos; Taxas Equivalentes; Valor do Dinheiro no Tempo; Cálculo de Juros e Valores Equivalentes; VP-Valor Presente Líquido; VF-Valor Futuro. Utilização de Calculadoras e Planilhas Eletrônicas.
11. **Comparação de Alternativas de Investimento:** Depreciação técnica. Análise custo/benefício. Riscos. Incertezas e sensibilidade. Substituição de equipamentos. Modelos de decisão econômica.

Metodologia:

Os conteúdos da presente disciplina serão desenvolvidos por meio de estratégias didático-pedagógicas diferenciadas. As aulas apresentarão questões teóricas aliadas a situações práticas, por meio de estudos de caso, de modo a ilustrar os conceitos e proporcionar uma base concreta para os assuntos tratados. Além das aulas e estudos de caso, os alunos, em duplas, realizaram exercícios em sala de aula usando calculadoras de matemática financeira. e uma pesquisa sobre mercado de produtos ou serviços a partir de uma revisão sistemática.

Critérios/Processo de avaliação da aprendizagem:

A Média Parcial (MP) será obtida pela somatória de uma prova, no valor de 40 pontos cada, cinco estudos de caso no valor de quatro pontos cada e a elaboração de artigo científico no valor de 40 pontos.

Os alunos que obtiverem média parcial (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) pontos e com frequência regimental mínima (75%) serão aprovados. Caso o aluno tenha frequência adequada, $\geq 75\%$, porém com média parcial inferior a 7,0 (sete) pontos, o mesmo deverá fazer uma prova final (PF) que englobará todo o conteúdo visto no semestre. A média final (MF) será então igual à $MF = (MP + PF)/2$. Se $MF \geq 5$ o aluno será aprovado.

Obs: (1) Alunos com frequência menor que a mínima permitida estarão automaticamente reprovados por falta; (2) Fica vedado o uso de quaisquer equipamentos tecnológicos, tais como



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CEUNES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

ANEXO I

telemóveis, equipamentos, programas ou aplicações informáticas nas aulas ou em outras atividades, a não ser quando o uso de tais equipamentos seja autorizado formalmente pelo professor; (3) Os alunos ficam ainda obrigados a não captar "sons ou imagens" de atividades letivas sem autorização formal prévia do professor; (4) Os artigos produzidos na disciplina, a critério do professor poderão ser submetidos posteriormente a periódicos, congressos, etc., conjuntamente com os demais autores.

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 Altas, 7a Edição, São Paulo, 2000.

NETO, A.A. (1998). Matemática Financeira e suas Aplicações. Editora Altas, 9ª Edição, São Paulo, 2006.

Bibliografia complementar:

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.

Cronograma: