



Universidade Federal do ABC

Análise Econômica de Projetos Energéticos

Prof. Conrado A. Melo

Objetivos: prover aos alunos elementos para análise financeira e econômica de projetos energéticos. Fornecer elementos para análise de mercado.

Ementa: Métodos de análise de viabilidade de investimentos aplicados a projetos energéticos. Alternativas de investimento e tomada de decisão. Decisões sob incertezas. Elaboração de cenários. Riscos no mercado de energia. Análise econômica e de mercado.

Descrição dos instrumentos

1. O curso será presencial com suporte da plataforma Moodle
2. Atendimento de dúvida. O professor receberá as dúvidas via moodle e atendimento presencial: quintas 18h (confirmar por email)

Avaliação

- Prova 1: 50% da nota
- Projeto: 50% da nota (Grupos de 3 alunos – apresentação conta como 50% da nota - todos integrantes devem apresentar – nota do relatório 50%)
- Prova substitutiva: necessário apresentar atestado médico
- Exame: Só para quem ficou com média inferior a 4,5 (conceito F)
- A nota final (NF) é dada por: $(0,5 \cdot P1 + 0,5 \cdot \text{Projeto})$. Para quem ficar de exame a média final será $(NF + \text{Exame}) / 2$. O exame contemplará a matéria toda.
- O conceito final é classificado conforme a seguinte escala:
 - Conceito A: 8,0 a 10; B: 6,5 a 7,9; C: 5,0 a 6,4; D: 4,5 a 4,9; F: $\leq 4,4$



Universidade Federal do ABC

Cronograma:

Data	Tema da aula
Aula 1 - 02/06	Apresentação do curso
Aula 2 - 05/06	Processo de tomada de decisões. Juros e equivalência, fluxo de caixa
Aula 3 - 09/06	Taxa nominal e taxa efetiva, inflação, efeito da tributação e outras taxas de mercado
Aula 4 - 12/06	Método do valor presente e método do fluxo anual de caixa
Aula 5 - 16/06	Método da taxa interna de retorno (TIR) e TIR modificada
Aula 6 - 23/06	Método dos investimentos incrementais e análise gráfica
Aula 7 - 26/06	Análise custo-benefício e perspectiva do setor público
Aula 8 - 30/06	Prazo de recuperação do capital e custo do ciclo de vida
Aula 9 - 03/07	Depreciação e impostos
Aula 10 - 07/07	Demonstrativo de Resultados do Exercício (DRE) e Sistemas de Amortização de Pagamentos
Aula 11 - 10/07	Custo de capital e riscos em projetos
Aula 12 - 14/07	Decisões sob incertezas – probabilidade de viabilidade de um empreendimento
Aula 13 - 17/07	Prova 1
Aula 14 - 21/07	Orientação – projetos – exemplo: Análise de viabilidade de Usina eólica
Aula 15 – 24/07	Orientação – projetos – exemplo: Análise de viabilidade de GD solar fotovoltaica
Aula 16 - 28/07	Apresentação de projetos (4 grupos – 20 minutos cada)
Aula 17 - 31/07	Apresentação de projetos (4 grupos – 20 minutos cada)
Aula 18 - 04/08	Apresentação de projetos (4 grupos – 20 minutos cada)
Aula 19 – 07/08	Apresentação de projetos (4 grupos – 20 minutos cada)
Aula 20 - 11/08	Apresentação de projetos (4 grupos – 20 minutos cada)
Aula 21 - 14/08	Prova substitutiva – Prova 1 (com apresentação de atestado)
Aula 22 - 18/08	Entrega dos projetos (Relatório do projeto – entrega via moodle)
Aula 23 - 21/08	Vista de notas
Aula 24 - 25/08	Exame
Aula 25 - 28/08	Notas finais

Bibliografia Básica:

BLANK, L., TARQUIN, A. Engenharia Econômica. Tradução da sexta edição. Editora McGraw Hill. São Paulo. 742 p.

Bibliografia Complementar:

KAPLAN, S. Energy Economics – Quantitative methods for energy and environmental decisions. McGraw Hill, Nova York, 1983.



Universidade Federal do ABC

HIRSCHEY, M., Fundamentals of Managerial Economics. Cengage Learning. 9ª Ed. 2008. 816p.

YERGIN, D., The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power. Free Press; New Edition. 2008 928 p.

PINDICK, R., S. ; RUBINFELD, D., L. Microeconomia - 8ª Edição. Ed. Pearson. 2014.