



## 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):** 13/03/2018

**DOCENTE PRINCIPAL :** MARIELCE DE CASSIA RIBEIRO TOSTA

Matrícula: 1703467

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

**Disciplina:** AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROJETOS

**Código:** DET08081

**Período:** 2018 / 1

**Turma:** 34.1

**Pré-requisito:**

**Carga Horária Semestral:** 45

Disciplina: DET08134 - ECONOMIA DA ENGENHARIA

### Distribuição da Carga Horária Semestral

<b>Créditos: 2</b>	<b>Teórica</b>	<b>Exercício</b>	<b>Laboratório</b>
	30	15	0

### Ementa:

Avaliação econômica de projetos de óleo e gás sob condições de certeza e incerteza. Valor do dinheiro no tempo, suposições de taxa de desconto, medidas de lucratividade de projetos, custos, taxações; análise de decisões: árvores de decisão, análise bayesiana, valor da informação; análise de risco: simulação de fluxo de caixa por Monte Carlo, Funções de Utilidade, Equivalente Certo.

### Objetivos Específicos:

#### Conteúdo Programático:

- 1 Elementos de matemática financeira
  - Juros simples e composto
  - Período de capitalização, taxa nominal e efetiva
  - Capitalização contínua
  - Serie uniforme de pagamentos
  - Valor temporal do dinheiro (valor atual, valor presente e valor futuro)
- 2 Viabilidade econômica em situação de certeza
  - Viabilidade técnica e viabilidade econômica
  - Taxa de atratividade mínima
  - Valor presente líquido
  - Valor futuro líquido
  - Valor uniforme líquido
  - Taxa interna de retorno
  - Índice de lucratividade
- 3 Impostos e depreciação
  - Imposto de renda
  - Modelos de depreciação
- 4 - Análise de incerteza
  - Análise de sensibilidade
- 5 - Viabilidade econômica em situação de incerteza
  - Tipos de risco
  - Valor monetário esperado
  - Arvore de decisão
  - Monte Carlo
- 6 - Teoria da utilidade (função utilidade e equivalente certo)
- 7 Valor da informação

### Metodologia:

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e, ou, práticas, podendo-se utilizar, dentre outras metodologias, trabalhos de

equipes, exercícios programados, seminários, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo as especificidades do grupo de alunos e da disciplina.

#### **Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :**

O aprendizado dos alunos será avaliado por meio de 3 avaliações individuais no valor de 15, 15 e 20 pontos, respectivamente. Além das avaliações será proposto um seminário em grupo sobre a aplicação da análise de viabilidade econômica em fluxo de caixa de projetos de petróleo e gás, no valor de 20 pontos. Os alunos ainda terão que apresentar ao final da disciplina um fluxo de caixa montado e analisado por eles como prática das metodologias estudadas, atividade também realizada em grupo, no valor de 20 pontos. Os 10 pontos restantes serão distribuídos em listas de exercícios de fixação ao longo do semestre.

#### **Bibliografia básica:**

Bordeaux-Rêgo, R., Paulo, G. P., Spritzer, I. M. P. A., Zotes, L. P. viabilidade econômico financeira de projetos. 2ª Edição, Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008, 164p. (Série Gerenciamento de Projetos)

Gonçalves, A., Neves, C., Calôba, G., Nakagawa, M., Motta, R. R., Costa, R. P. Engenharia econômica e finanças. Elsevier, 2009. 312p.

Hirschfeld, H. Engenharia econômica e análise de custos. 7ª Edição, São Paulo: Atlas, 2009, 519p.

Blank, L., Tarquim, A. Engenharia econômica. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 756p. Torres, O. F. F. Fundamentos de engenharia econômica e da análise econômica de projetos. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

#### **Bibliografia complementar:**

Não há.

#### **Cronograma:**

#### **Observação:**