

ZEB1036 – Economia Aplicada à Engenharia de Biosistemas

			1. Elementos de Matemática Financeira; Análise Econômica e Financeira de Projetos de Investimento
1	1-mar	qui	Juros simples e compostos. Capitalização.
2	2-mar	sex	Desconto simples, comercial e racional
3	8-mar	qui	Amortização. SAC e Tabela Price
4	9-mar	sex	Análise de fluxo de caixa - indicadores
5	15-mar	qui	Análise de alternativas de financiamento.
6	16-mar	sex	Exercícios
7	22-mar	qui	Números índice
8	23-mar	sex	Valores reais e nominais. Correção monetária.
			2. Objeto e Método da Economia
9	5-abr	qui	Economia (Economy) e Ciência Econômica (Economics) Sistema econômico, sistema social, e meio ambiente
10	6-abr	sex	Instituições, organizações e as soluções do problema econômico. Os métodos da Economia
			3. O mercado como mecanismo de alocação de recursos
11	12-abr	qui	Oferta, demanda e equilíbrio de mercado
12	13-abr	sex	Estática comparativa em economias fechadas e abertas
13	19-abr	qui	Os preços e a alocação de recursos
14	20-abr	sex	Falhas de mercado: externalidades, bens públicos e falha de informação
15	26-abr	qui	Avaliação Escrita 1
			4. Teoria neoclássica da firma
16	27-abr	sex	Tecnologia e função de produção
17	3-mai	qui	A firma no longo e no curto prazo
18	4-mai	sex	Rendimentos de fatores e rendimentos de escala
19	10-mai	qui	Maximização de lucros e minimização de custos
			5. Noções de Teoria dos Jogos
20	11-mai	sex	A matriz de ganhos (payoff) de um jogo; Equilíbrio de Nash; Dilema do Prisioneiro e outros jogos padrão
21	17-mai	qui	Estratégias mistas; Jogos seqüenciais; Jogos repetidos
			6. Estruturas de Mercado
22	18-mai	sex	Concorrência Perfeita. Monopólio.
23	24-mai	qui	Oligopólio (Bertrand e Cournot)
			7. Economia da Informação
24	25-mai	sex	Estrutura de custos nas indústrias da informação. O problema da precificação de bens complementares.
25	7-jun	qui	Aprisionamento (lock in) e custos de mudança (switching costs). Externalidades de rede.
			8. Desenvolvimento econômico e inovação tecnológica
26	8-jun	sex	Crescimento econômico na teoria neoclássica
27	14-jun	qui	Schumpeter: a destruição criadora
28	15-jun	sex	Inovações induzidas pela oferta e pela demanda
29	21-jun	qui	Paradigma tecnológico e trajetória tecnológica
30	22-jun	sex	Avaliação Escrita 2

1. Carga Horária:60 horas. Aulas às quintas feiras (8:00 - 10:00) e sextas feiras (10:00 – 12:00).
2. Objetivos: o principal objetivo é introduzir o aluno na teoria e na análise econômica. Especificamente espera-se desenvolver a capacidade (i) de obter e interpretar indicadores de análise econômica e financeira de projetos de investimento; (ii) interpretar números índice de preços e transformar séries de preços nominais em séries de moeda constante; (iii) definir o objeto da ciência econômica; (iv) compreender o funcionamento dos mercados e prever qualitativamente efeitos de choques; (v) compreender algumas estruturas de mercado e seus mecanismos de formação de preço; (vi) elaborar idéias básicas sobre crescimento econômico, desenvolvimento e mudança tecnológica.

A disciplina ZEB1036 pretende dar subsídios para as disciplinas ZEB1044 Administração para Engenharia de Biosistemas, ZEB1052 Gestão, Inovação e Empreendedorismo, bem como para as disciplinas interdepartamentais 0740021 e 0740022, respectivamente Trabalho de Conclusão de Curso I e II (a depender do objeto e da abordagem adotadas no TCC).

3. Avaliação: provas escritas, nos dias 26 de abril (peso 0,3) e 22 de junho (peso 0,7)

4. Bibliografia

4.1. Básica

NEWMAN, D.G.; LAVELLE, J.P. **Fundamentos de Engenharia Econômica**. Rio de Janeiro, LTC, 2014.

NUNES, R. **Economia básica para os cursos de graduação em Zootecnia, Engenharia de Alimentos e Engenharia de Biosistemas**. Pirassununga: FZEA/USP – Departamento de Zootecnia, 2012.

VARIAN, R. H. **Microeconomia: princípios básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

4.2. Complementar

ENDO, S.K. **Números Índices**. São Paulo, Atual, 1986.

PINDYCK, R. S; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

REGO, E. **Engenharia Econômica**. Curso em vídeo. <http://veduca.org/p/engenharia-economica>