



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

ECO471 Economia da Produção

Departamento de Economia - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

ECO272 ou ECO277

Ementa

Introdução à economia da produção. O modelo fator-produto. O Modelo fator-fator. O modelo produto-produto. Os custos de produção. Formas de funções de produção.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Ciências Econômicas(CEN)	Optativa	-
Ciências Econômicas(CEG)	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

ECO471 Economia da Produção

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução à economia da produção 1.1. Introdução à teoria da produção 1.2. O papel da teoria 1.3. A importância da teoria da produção 1.4. Alguns conceitos básicos da teoria da produção 1.5. Suposições sobre a função de produção	2
2	O modelo fator-produto 2.1. A função de produção com fatores fixos e fatores variáveis: análise de curto prazo 2.2. Retornos ao fator variável 2.3. Lei dos rendimentos decrescentes 2.4. Produtividade média e produtividade marginal 2.5. Relações de produção 2.6. Elasticidade da produção 2.7. Estágios de produção 2.8. Revisão de derivadas (máximos e mínimos de funções) 2.9. Condições para o ótimo econômico 2.10. A função de produção e o grau de homogeneidade das funções 2.11. Propriedades das funções homogêneas de grau I 2.12. Maximização de lucros no caso de mais de um fator variável	18
3	O Modelo fator-fator 3.1. A função de produção com todos os fatores variáveis: análise de longo prazo - a superfície de produção e as isoquantas (isoproduto) 3.2. Aspectos dos mapas de produção 3.3. A taxa marginal de substituição técnica 3.4. Relação entre a TMaST e a produtividade marginal dos fatores 3.5. Características das isoquantas 3.6. A zona racional de produção: linhas de cume e isoclinas 3.7. A elasticidade de substituição 3.8. As isocustos e o caminho de expansão: a combinação ótima de recursos 3.9. Determinação do caminho de expansão e do custo total 3.10. Determinação matemática do caminho de expansão 3.11. Otimização condicionada: método de Lagrange 3.12. O problema econômico em termos do método de Lagrange 3.13. Uma aplicação empírica do método de Lagrange 3.14. A procura de fatores em termos do cálculo	20
4	O modelo produto-produto	8



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

	4.1. Introdução 4.2. A curva de transformação 4.3. A taxa marginal de transformação 4.4. As Curvas de Isorenda 4.5. A condição de equilíbrio da firma: o problema econômico no modelo produto-produto	
5	Os custos de produção 5.1. Introdução 5.2. A teoria dos custos no curto prazo 5.3. A teoria dos custos no longo prazo 5.4. Um pouco mais sobre a teoria dos custos 5.5. A função de oferta da firma	6
6	Formas de funções de produção 6.1. Liebig 6.2. Mitscherlich 6.3. Spillman 6.4. Cobb-Douglas 6.5. Formas polinomiais 6.5.1. Polinomial de 1º Grau 6.5.2. Polinomial de 2º Grau 6.5.3. Polinomial de 3º Grau 6.6. Leontief 6.7. Raiz quadrada 6.8. Função polinomial com expoente 1,5 6.9. Função transcendental 6.10. CES 6.11. Uveling e fletcher 6.12. Função de produção potencial generalizada	6



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

ECO471 Economia da Produção

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

Bibliografia Complementar:

- 1 - ALLEN, R.G.D. Análise matemática para economistas. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1970. 2v. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - ARCHIBALD, G.C. & LIPSEY, Richard G. Tratamento matemático de economia. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1974. 455p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - AWH, Robert Y. Microeconomia: teoria e aplicação. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979. 460p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - BAUMOL, William J. Economic theory and operations analysis. 3.ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1972. 626p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - BEATTIE, Bruce & TAYLOR, C.R. The economics of production. New York: John Wiley & Sons, 1985. 258p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - BILAS, Richard A. Teoria microeconômica: uma análise gráfica. 5.ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1977. 307p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - CHIANG, Alpha C. Matemática para economistas. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982. 684p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - DEBERTIN, David L. Agricultural production economics. New York: Macmillan Publishing Company, 1986. 366p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - DIEGUEZ, HÉCTOR I. & PORTO, Alberto. Problemas de microeconomia. Buenos Aires: Amorrortu editores, 1971. 283p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 10 - DOLL, John P. & ORAZEN, Frank. Production economics: theory with applications. Columbus: Grid Inc., 1978. 406p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - DOWLING, Edward T. Matemática aplicada á economia e administração. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981. 433p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 12 - FARREL, M.J. The measurement of productive efficiency. Journal of the Royal Statistical society 120(3): 253-81, 1957. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 13 - FERGUSON, Charles E. Microeconomia. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1974. 616 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

- 14 - FERGUSON, Charles E. The neoclassical Theory of production and distribution Cambridge. University Press, 1969. 384 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 15 - GARÓFALO, Gilson de Lima & CARVALHO, Luiz Carlos Pereira de. Análise microeconômica: Teoria do consumidor e análise da procura; teoria da firma e análise da oferta; análise das estruturas de mercado. São Paulo: Atlas, 1980. 2v. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 16 - GIRÃO, José Antônio. A função de produção de Cobb-Douglas e a análise interregional da produção agrícola. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1965. 117 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 17 - HEADY, Earl O. & DILLON, John L. agricultural production functions. Ames: Iowa State University Press, 1961. 667 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 18 - HEADY, Earl O. & ODILLON, John L. Formas de funções de produção Cobb-Douglas. (Mimeografado) [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 19 - HEADY, Earl O. Especificação econômica da função de produção. (Mimeografado). [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 20 - HEDAY, Earl O. Economics of agricultural production and resource use. New York: Prentice-Hall, 1952. 850 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 21 - HENDERSON, James M. & QUANDT, Richard E. Teoria microeconômica: uma abordagem matemática. São Paulo: Pioneira, 1976. 417 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 22 - INTRILIGATOR, Michael D. Mathematical optimization and economic theory. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1971. 508 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 23 - KEHRBERG, Earl W. Economia da produção. Viçosa, UFV: Imprensa Universitária. (Apostila). [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 24 - KOCH, James V. Microeconomic: theory and applications. Boston, Little: Brown and Company, 1976. 424 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 25 - KOUTSOYIANNIS, A. Modern microeconomics. New York: John Wilwy & sons, 1975. 462 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 26 - LEFTWICH, Richard H. O sistema de preços e a alocação de recursos. 6a. ed., São Paulo: Pioneira, 1971. 399 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 27 - LEVENSON, Albert M. & SOLON, Babette S. Princípios gerais da teoria dos preços. São Paulo: Pioneira, 1973. 625 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 28 - MAGALHÃES, Gilson Faria Potsch. Economia da produção (versão preliminar) - (Apostila) [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 29 - MANSFIELD, Edwin. Microeconomia: teoria e aplicação. Rio de Janeiro: Campus, 1978. 481 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 30 - MILLER, Roger LeRoy. Microeconomia: teoria, questões e aplicações. São Paulo: MacGraw-Hill do Brasil, 1981. 507 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

- 31 - MOREIRA, Juarez Barros. Microeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 1983. 467 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 32 - MUNDLAK, Yair. Uma observação sobre a simetria da função de produção e os três estágios de produção. (Mimeografado) [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 33 - NAYLOR, Thomas H. & VERNON, John M. Economia de la empresa. Buenos Aires: Amorrortu, 1973. 506 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 34 - NERLOVE, Marc. Estimation and identification of Cob-Douglas production function. Chicago: Rand MacNally, 1965. 193 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 35 - NICHOLSON, Walter. Microeconomic theory: basic principles and extensions. 3a. ed., Hinsdale: Dryden Press, 1985. 768 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 36 - PETERSON, Willis L. Principles of economics: micro. 3a. ed., Homewood, Richard D. Irwin, 1977. 441p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 37 - SCHUH, G. Edward. economia da produção. Viçosa, UFV. (Apostila). [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 38 - SIMONSEN, Mario Henrique. Teoria microeconômica. 3a. ed., Rio de Janeiro: F.G.V., 1977. 2v. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 39 - THOMPSON, Jr., Arthur A. economics of the firm: theory and practice. 2a. ed., Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1977. 637 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 40 - THOMPSON, Robert Lee. Economia da produção. Viçosa, UFV: Imprensa Universitária, 1973. (Apostila). [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 41 - TIMMER, C.P. Using a probabilistic frontier production function to measure technical efficiency. Journal of Political economy 79(4): 776-94, Jul./Aug. 1971. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 42 - TIMMER, Gerhard & MILLHAM, Charles B. Mathematics and statistics for economists. 2a. ed., Hinsdale: Dryden Press, 1970. 485 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 43 - ULVELING, Edwin F. & FLETCHER, Lehman B. Uma função de produção Cobb-Douglas com retornos variáveis à escala. (Mimeografado). [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 44 - VERAS, Lilia Ladeira. Matemática aplicada à economia. São Paulo: Atlas, 1989. 247 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 45 - WATSON, Donald S. & HOLMAN, Mary A. Microeconomia. São Paulo: Saraiva, 1979. 469 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 46 - WEBER, Jean E. Matemática para economia e administração. 2a. ed., São Paulo: Harbra, 1986. 674p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 47 - YAMANE, Taro. Matemática para economistas. 2a. ed., São Paulo: Atlas, 1974. 656 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]