



Edital retificado pelo Edital nº 50/2010

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC****EDITAL Nº 37, DE 06 DE ABRIL DE 2010****EDITAL DE RETIFICAÇÃO**

**O REITOR PRO TEMPORE DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)**, nomeado pelo Decreto da Presidência da República, de 26 de janeiro de 2010, publicada no Diário Oficial da União, Seção 2, página 01, de 27 de janeiro de 2010, no uso de suas atribuições legais, **FAZ PUBLICAR** a seguinte **RETIFICAÇÃO** no Anexo I no edital nº 17/2010 de 31 de março de 2010, publicado no Diário Oficial da União de 05 de abril de 2010, Seção 03, páginas 52, 53 e 54:

Onde se lê:

**ANEXO I  
ÁREAS E SUBÁREAS EM CONCURSO**

ÁREAS	SUBÁREAS	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	VAGAS	NÚMERO MÁXIMO DE CANDIDATOS APROVADOS
Engenharia de Gestão	Inovação em Engenharia	Anexo I.1.1	Anexo I.1.2	1	5
Engenharia de Gestão	Produção e Produtividade	Anexo I.2.1	Anexo I.2.2	1	5

**Anexo I.1.1  
Inovação, Sistemas Patentários e Transferência de Tecnologia****Conteúdo Programático**

Processos industriais e engenharia; Gestão da inovação, desenvolvimento de produtos e aplicações, desenvolvimentos de processos; Conhecimento sobre inovação tecnológica relacionada à engenharia. Conceitos relacionados com a concepção e detalhamento de produtos inovativos. Conceito avançados sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Metodologia de prospecção tecnológica para elaboração de negócios e elaboração do projeto de pesquisa baseados em bases de dados patentários. Conhecimento sobre panorama de patentes no cenário nacional e internacional e bases de dados. Conhecimento sobre legislações brasileira e internacional sobre propriedade intelectual e de inovações para aplicação em projetos de engenharia de produtos e serviços. Conhecimento da aplicação do Manual Frascati, Manual de Oslo e entre outros para desenvolvimento de propostas de P&D. Estudo e pesquisa dos problemas e soluções encontradas para tornar a propriedade intelectual/industrial um instrumento do sistema nacional de inovação tecnológica, da interação entre universidade-empresa-governo, das políticas e estratégias para proteção de propriedade intelectual/industrial, dos agentes de transferência de tecnologia, na prospecção, divulgação, comercialização e negociação, da metodologia para identificação de oportunidades de desenvolvimento e transferência de tecnologia para incorporação nos processos produtivos. Desenvolvimento de estudos relativos aos processos de geração das inovações, difusão e implementação das mudanças tecnológicas em diversos setores de atividades econômicas (manufatura e serviços). A análise das mudanças em abordagens multidisciplinares - engenharia, gestão das informações, economia da inovação e do conhecimento, sociologia da ciência e da técnica, políticas públicas e complexidade e diversidade institucional desses processos. Os estudos que visam sistematizar as estratégias de gestão e transferência dos conhecimentos e desenvolver tipologias de aprendizado, análise das condições para a reestruturação industrial e a emergência de novos campos de atividades (setor de serviços) e identificar as novas necessidades em termos de qualificações e competências dos recursos humanos no contexto da economia do conhecimento.

**Anexo I.1.2**

- GORDON, T., T; COOKFAIR, A. S. Patent Fundamentals: for scientists and engineers. 2 ed.. Boca Raton: Lewis Publishers, 2000. ix,157 p. ISBN 9781566705172.
- VIEIRA, M. A. Propriedade industrial: marcas: história, legislação, comentários e jurisprudência. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006. 465 p. ISBN 857387956-4.

- Silveira, N. Propriedade Intelectual: propriedade industrial; direito de autor; software; cultivares. 3 ed. Barueri, SP: Manole, 2005. 324 p. ISBN 8520423485.
- STOKES, D. E. O quadrante de Pasteur's: a ciência básica e a inovação tecnológicas. Campinas: UNICAMP, 2005. 246 p. (Clássicos da Inovação). ISBN 852680702-1.
- ANDREASSI, T. Gestão da inovação tecnológica. São Paulo: Thomson, c2007. 72 p. (Coleção Debates em Administração). ISBN 852210559-6.
- MOWERY, David C.; ROSENBERG, N. Trajetórias da inovação: a mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX. Campinas: Unicamp, 2005. 230 p. (Clássicos da Inovação). ISBN 8526807005.
- MOWERY D., NELSON R. SAMPAT B. ZIEDONIS A. Ivory Tower and Industrial Innovation: University-Industry Technology Transfer Before and After the Bayh-Dole Act (Innovation and Technology in the World), Stanford Business Books; 1 edition, ISBN-10: 0804749205, 2004
- OCDE - Manual Canberra: Manual of the measurement of human resources devoted to S&T. 1995
- OCDE - Manual Oslo: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 2005
- OCDE - Using patent data as science and technology indicators. 1994
- OCDE - OECD Patent Statistics Manual, 2009
- OCDE - Manual Frascati: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development. 2002

## **Anexo I.2.1**

### **Análise de funções de produção e de produtividade**

#### **Conteúdo Programático**

Modelagem, Simulação e Otimização; Programação Matemática; Processos Decisórios; Processos Estocásticos; Teoria dos Jogos; Análise de Demanda; Inteligência Computacional; Aplicação da pesquisa operacional para a resolução de problemas reais envolvendo situações de tomada de decisão, através de modelos matemáticos processados computacionalmente; Aplicação de conceitos e métodos de outras disciplinas científicas na concepção, no planejamento ou na operação de sistemas para atingir seus objetivos; Introduzir elementos de objetividade e racionalidade nos processos de tomada de decisão, envolvendo elementos subjetivos e de enquadramento organizacional que caracterizam os problemas; Programação Dinâmica (Determinística: natureza recursiva dos cálculos em programação dinâmica, recursões progressiva e regressiva); Programação linear avançada: (método simplex revisado); Programação linear inteira (algoritmos branch and bound, plano de corte e problemas clássicos); Modelos para caracterização pela abordagem dos problemas sob múltiplas perspectivas, incorporando métodos formais alternativos e complementares; Modelo de regressão linear simples; O princípio dos mínimos quadrados; Interpretação dos estimadores. Elasticidade; Predição; Grau de ajustamento; Estimação das variâncias e covariâncias; Inferência no modelo de regressão linear simples; Estimação de intervalos; Teste de significância do coeficiente de regressão; Modelos não lineares: logístico e Poisson; Regressão múltipla; Teste de significância global; Mínimos quadrados restritos; Especificação do modelo: variáveis omitidas e irrelevantes; Função de produtividade através da Análise Envoltória de Dados (Data Envelopment Analysis- DEA); Conjunto de Possibilidades de Produção; Formulação dos modelos duais através da programação linear.

## **Anexo I.2.2**

- CAIXETA-FILHO, J. V. Pesquisa operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- MACULAN, N.; FAMPA, M. H. C. Otimização linear. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006. 310 p. ISBN 9798523009273.
- CHARNES, A. et al. Data Envelopment Analysis. 2. ed. Boston: KAP; 1994.
- COELLI, T. et al. An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. Boston: KAP; 1998.
- M.S. BAZARAA, H.D. SHERALI AND C.M. SHETTY, Nonlinear Programming Theory and Algorithms (second ed.), Wiley, New York, 1993.
- W.W. COOPER, L.M. SIEFORD AND K. TONE, Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA Solver Software, Kluwer Academic Publishers, 2000.

**Leia-se:**

## **ANEXO I**

### **ÁREAS E SUBÁREAS EM CONCURSO**

<b>ÁREA</b>	<b>SUBÁREA</b>	<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>	<b>VAGAS</b>	<b>NÚMERO MÁXIMO DE CANDIDATOS APROVADOS</b>
Engenharia de	Inovação em	Anexo I.1.1	Anexo I.1.2	1	5

Gestão	Engenharia				
Engenharia de Gestão	Produção e Produtividade	Anexo I.2.1	Anexo I.2.2	1	5

## **Anexo I.1.1 Inovação em Engenharia**

### **Conteúdo Programático**

Processos industriais e engenharia. Gestão da inovação, desenvolvimento de produtos e aplicações, desenvolvimentos de processos. Conhecimento sobre inovação tecnológica relacionada à engenharia. Conceitos relacionados com a concepção e detalhamento de produtos inovativos. Conceito avançados sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Conhecimento sobre legislações brasileira e internacional sobre propriedade intelectual e de inovações para aplicação em projetos de engenharia de produtos e serviços. Conhecimento da aplicação do Manual Frascati, Manual de Oslo e entre outros para desenvolvimento de propostas de P&D. Estudo e pesquisa dos problemas e soluções encontradas para tornar a propriedade intelectual/industrial um instrumento do sistema nacional de inovação tecnológica, da interação entre universidade-empresa-governo, das políticas e estratégias para proteção de propriedade intelectual/industrial, dos agentes de transferência de tecnologia, na prospecção, divulgação, comercialização e negociação, da metodologia para identificação de oportunidades de desenvolvimento e transferência de tecnologia para incorporação nos processos produtivos. Desenvolvimento de estudos relativos aos processos de geração das inovações, difusão e implementação das mudanças tecnológicas em diversos setores de atividades econômicas (manufatura e serviços). A análise das mudanças em abordagens multidisciplinares - engenharia, gestão das informações, economia da inovação e do conhecimento, sociologia da ciência e da técnica, políticas públicas e complexidade e diversidade institucional desses processos. Os estudos que visam sistematizar as estratégias de gestão e transferência dos conhecimentos e desenvolver tipologias de aprendizado analisem das condições para a reestruturação industrial e a emergência de novos campos de atividades (setor de serviços) e identificar as novas necessidades em termos de qualificações e competências dos recursos humanos no contexto da economia do conhecimento.

### **Anexo I.1.2**

- GORDON, T., T. COOKFAIR, A. S. Patent Fundamentals: for scientists and engineers. 2 ed.. Boca Raton: Lewis Publishers, 2000. ix, 157 p. ISBN 9781566705172.
- VIEIRA, M. A. Propriedade industrial: marcas: história, legislação, comentários e jurisprudência. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006. 465 p. ISBN 857387956-4.
- Silveira, N. Propriedade Intelectual: propriedade industrial. direito de autor. software. cultivares. 3 ed. Barueri, SP: Manole, 2005. 324 p. ISBN 8520423485.
- STOKES, D. E. O quadrante de Pasteur's: a ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas: UNICAMP, 2005. 246 p. (Clássicos da Inovação). ISBN 852680702-1.
- ANDREASSI, T. Gestão da inovação tecnológica. São Paulo: Thomson, c2007. 72 p. (Coleção Debates em Administração). ISBN 852210559-6.
- MOWERY, David C.. ROSENBERG, N. Trajetórias da inovação: a mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX. Campinas: Unicamp, 2005. 230 p. (Clássicos da Inovação). ISBN 8526807005.
- MOWERY D., NELSON R. SAMPAT B. ZIEDONIS A. Ivory Tower and Industrial Innovation: University-Industry Technology Transfer Before and After the Bayh-Dole Act (Innovation and Technology in the World), Stanford Business Books. 1 edition, ISBN-10: 0804749205, 2004
- OCDE - Manual Canberra: Manual of the measurement of human resources devoted to S&T. 1995
- OCDE - Manual Oslo: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 2005
- OCDE - Using patent data as science and technology indicators. 1994
- OCDE - OECD Patent Statistics Manual, 2009
- OCDE - Manual Frascati: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development. 2002

### **Anexo I.2.1 Produção e Produtividade**

#### **Conteúdo Programático**

Aplicações de pesquisa operacional na engenharia de gestão. Desenvolvimento e aplicação de modelos, métodos e técnicas de pesquisa operacional para apoiar decisões em sistemas de produção e logística. Problemas de dimensionamento e seqüenciamento de lotes de produção. O modelo de regressão linear simples. O princípio dos mínimos quadrados. Interpretação dos estimadores. Elasticidade. Predição. Grau de ajustamento. Propriedades dos estimadores de mínimos quadrados. Distribuição de probabilidade dos estimadores de mínimos quadrados. Estimação das variâncias e covariâncias. Inferência no modelo de regressão linear simples. Estimação de intervalos. Teste de significância do coeficiente de regressão. Erros tipo I e tipo II. Medida do grau de ajuste. Escolha da forma funcional. Modelos não lineares: logístico e poisson.

Verificação do pressuposto de normalidade dos resíduos. Regressão múltipla. Teste de significância global. Mínimos quadrados restritos. Especificação do modelo: variáveis omitidas e irrelevantes. Teste Reser. Colinearidade. Modelagem através de variáveis independentes binárias. Variáveis binárias de intercepto. Variáveis binárias de inclinação. Teste Chow. Modelagem através de variáveis dependentes binárias: Probit e Logit. Função de produtividade através da Análise Envoltória de Dados (Data Envelopment Analysis- DEA). Conjunto de Possibilidades de Produção. Formulação dos modelos duais através da programação linear. Modelos DEA com restrições aos pesos: direta, regiões de segurança tipos I e II, participação virtual. Modelos DEA direcionais.

## **Anexo I.2.2**

- ARENALES, M. et al. Pesquisa operacional: para cursos de engenharia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- MACULAN, N.. FAMPA, M. H. C. Otimização linear. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006. 310 p. ISBN 9798523009273.
- CHWIF, L.; MEDINA, A. C. Modelagem e simulação de eventos discretos: teoria e aplicações. 2.ed. São Paulo: IMAM, 2007.
- COLIN, E. C. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- GUJARATI, D. N. Econometria Básica, 3. ed., São Paulo, Makron Books, 2000.
- HILL, R.C.; GRIFFITHS, W.E.; JUDGE, G.G. Econometria. 2a-edição. Editora Saraiva, 2003.
- MADDALA, G.S. Introdução à Econometria, 3ed, LTC Rio de Janeiro, 2006.
- PINDYCK, R. S., RUBINFELD, D. L.: Econometria Modelos & Previsões. 4. ed., Campus/Elsevier, Rio de Janeiro, 2004.
- COOPER, W. W. SEIFORD, L. M, TONE, K., Data Envelopment Analysis, A Comprehensive Text with Models, Application, References and DEA-Solver Software. 2ed., Springer, New York, 2007.

**HELIO WALDMAN  
REITOR**