

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Organização Industrial**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Área temática: Economia

Código da disciplina: 115801

Professor: Janaína Ruffoni e Luciana de Andrade Costa

EMENTA

Estudo de Organização Industrial: objeto e evolução, determinantes da organização industrial, abordagens sobre a organização industrial e padrões de competição e de crescimento. Política pública para a indústria: regulação de mercado e defesa da concorrência e política industrial. Tópicos em Organização Industrial: inovação e competitividade, produção em massa e manufatura flexível, cluster industrial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: (*) leitura obrigatória)**

Introdução à Organização Industrial

Conceitos, evolução e objeto de estudo;

OI clássica e nova OI; e

Comportamento e objetivos da firma

***Schmalensee (2012)

***Tigre (2005)

Tirole (1988) pp. 15-60

Discussão Teórica Tradicional

A. Estrutura – Conduta – Desempenho: modelo, evidência e crítica

***Macedo & Portugal (1995)

Cabral (2000)

B. Precificação em estruturas de mercado oligopolizadas

Modelo de Cournot

Diferenciação e Modelos de Localização

Comportamento estratégico

***Rodrigues & Moraes (2007)

***Veiga & Oliveira (2006)

Tirole - Capítulos 5 e 7 (1988)

C. Seminário – Aplicações da Nova Organização Industrial Empírica

***Bragagnolo, Pitelli & De Moraes (2010)

***Orellanno, Souza & Azevedo (2013)

***Moita & Guerra (2012)

Visão Teórica Crítica

A. Visão geral da linha crítica

***Richardson (1972)

B. Crescimento das Empresas e Dinâmica da Concorrência

***Possas, S (2006)

Schumpeter (1942, cap. 7 e 8)

Guimarães (1982, cap. 3, 4 e 5)

Possas, M. (2013)

C. Enfoques alternativos

C-1. Custos de Transação

***Fiani, R (2013)

Coase (1937)

C-2. Neoschumpeterianos

Dosi e Nelson (1994)

***Silva, A.L. (2003, cap. 5)

Winter (2006)

Nelson e Winter (1982, cap. 2);

Nelson (2006, caps. 3 e 4)

D. Estudos Aplicados

*** Possas et al (2001)

*** Souza (2005a)

***Caliori et all (2017)

Souza (2005b)

Competitividade: Conceitos e medidas

***Hermida e Xavier (2012)

***Schettini & Azzoni (2013)

Fajnzylber (1988)

Ferraz (2004)

Ferraz (1995)

Política Industrial

***Ferraz, De Paula e Kupfer (2013)

***Pack & Saggi (2006)

Sawyer (1992)

OBJETIVOS

Compreender a discussão e a evolução teórico presente na disciplina de Organização Industrial;

- Entender os conceitos teóricos próprios da área;
- Ser capaz de compreender e discutir temáticas como indústria, estruturas de mercado, inovação, competitividade e política industrial

MÉTODO DE TRABALHO

Aulas expositivas, seminários e discussões em aula.

AVALIAÇÃO

A avaliação dos alunos será feita com base em três instrumentos diferentes:

- Dois seminários dos pontos 2 e 3 = 20%;
- Duas provas escritas individuais = 60% (Prova 1: 30%; Prova 2: 30%)
- Um seminário temático sobre os pontos 4 ou 5 = 20%

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOSI, Giovanni; Nelson, Richard R. An introduction to evolutionary theories in economics. **Journal of Evolutionary Economics**, [S.l.], v.4, p. 153-172, 1994.

EINAV, Liran; LEVIN, Jonathan. Empirical industrial organization: a progress report. **The Journal of Economic Perspectives**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 145-162, 2010.

FERRAZ, J. C.; DE PAULA, G. M.; KUPFER, D. Política industrial. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e prática no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. v. 1, p. 313-324.

FIANI, Ronaldo. Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. Cap. 13. p. 169-181.

HERMIDA, Camila; XAVIER, Clésio Lourenço. Competitividade da indústria brasileira no período recente de acordo com a taxonomia de Pavitt. **Revista Brasileira de Inovação**, [S.l.], v.11, n. 2, p. 365-396, jul./dez. 2012.

MACEDO, Paulo Brígido Rocha; PORTUGAL, Sergio Savino. Estrutura de mercado e desempenho na indústria brasileira. **Revista Brasileira de Economia**, [S.l.], v. 49, n. 4, p. 685-696, 1995.

PENROSE, Edith T. **A teoria do crescimento da firma**. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2006.

POSSAS, Silvia. Concorrência e inovação. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 13-40.

SCHETTINI, Daniela; AZZONI, Carlos. Diferenciais regionais de competitividade industrial do Brasil no século 21. **Economia**, Brasília, DF, v. 14, n. 1b, p. 361-387, 2013.

SCHMALENSEE, Richard. On a level with dentists?: reflections on the evolution of industrial organization. **Review of Industrial Organization**, [S.l.], v. 41, n. 3, p. 157-179, 2012.

SOUZA, S. A. Dinâmica industrial e cumulativa tecnológica: uma abordagem evolucionária. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 599-630, out./dez. 2005.

TIGRE, Paulo. Paradigmas tecnológicos e teorias econômicas da firma. **Revista Brasileira de Inovação**, [S.l.], v. 4, n.1, p. 187-223, jan./jun. 2005.

VEIGA, Luiz Humberto Cavalcante; OLIVEIRA, Andre. Diferenciação horizontal e poder de mercado: os efeitos do e-banking sobre as tarifas bancárias. **Revista Economia**, Brasília, DF, v. 7, n. 2, p. 365-393, maio/ago. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGAGNOLO, Cassiano; PITELLI, Mariusa M.; DE MORAES, Marcia A. F. D. Concentração e poder de mercado na indústria brasileira de tratores. **Revista de Economia e Administração**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 427-455, 2010.

CABRAL, L. Market structure and market power. In: CABRAL, L. **Introduction to industrial organization**. Cambridge: MIT Press, 2000. p. 151-166. Disponível em: <<http://luiscabral.org/iio/>>. Acesso em: 13 out. 2017.

CALIARI, T.; RUIZ, R. M. ; VALENTE, M. Heterogeneity of demand and product innovation. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 47, p. 5-37, 2017.

CHANG, Ha-Joon. The economics and politics of regulation. **Cambridge Journal of Economics**, [S.l.], n. 21, p. 703-728, 1997.

COASE, R. H. La naturaleza de la empresa. In: PUTTERMAN, Louis (Ed.) **La naturaleza económica de la empresa**. Madrid: Alianza Editorial, 1994. p. 93-110.

FERRAZ, João Carlos. Competitividad industrial en Brasil: 10 años después de la liberalización. **Revista de la Cepal**, [S.l.], n. 82, p. 91-119, 2004.

GUIMARÃES, Eduardo A. **Acumulação e crescimento da firma**: um estudo de organização industrial. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

LAZONICK, William. The innovative firm. In: FAGERBERG, Jan; MOWERY, David; NELSON, Richard. **Oxford handbook of innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2004. p. 29-55.

MOITA, Rodrigo Menon Simões; GUERRA, Alexandre. Entradas e bandeiras: estratégia de interiorização das cadeias de fast-food. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 85-99, 2012.

ORELLANO, Veronica Fernandez; SOUZA, Alberto De Nes de; AZEVEDO, Paulo Furquim de. Elasticidade-preço da demanda por etanol no Brasil: como renda e preços relativos explicam diferenças entre estados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 4, p. 699-718, 2013.

PACK, Howard; SAGGI, Kamal. Is there a case for industrial policy?: a critical survey. **The World Bank Research Observer**, Washington, v. 21, n. 2, p. 267-297, 2006.

POSSAS, M. et al. Um modelo evolucionário setorial. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 3, p. 333-377, jul./set. 2001.

POSSAS, Mario L. Concorrência Schumpeteriana. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. p. 245-252.

RODRIGUES, L. P.; MORAES, M. A. F. D. Estrutura de mercado da indústria de refino de açúcar na região Centro-Sul do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [S.l.], v.45, n.1, p. 93-118, 2007.

SILVA, Ana Lúcia Gonçalves. **Concorrência sob condições oligopolistas: contribuição das análises centradas no grau de atomização/concentração dos mercados**. 2003. 309 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), São Paulo, 2003.

TIROLE, Jean. **The theory of industrial organization**. [S.l.]: MIT Press, 1988.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Economia Internacional I**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Código da disciplina: 115802

Professor: André Filipe Zago de Azevedo

EMENTA

Teorias do Comércio Internacional, abrangendo a teoria das vantagens comparativas e o modelo Ricardiano, a teoria de Heckscher-Ohlin e concorrência imperfeita, economias de escala e comércio internacional. Relação entre comércio internacional e crescimento econômico. Teoria da Política Comercial, considerando os instrumentos de política comercial e seus efeitos, economia política do protecionismo, políticas estratégicas de comércio e testes empíricos dos modelos. Integração econômica, abrangendo a estrutura multilateral de comércio e os blocos econômicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parte I. Teoria do Comércio Internacional

1. Fatos Estilizados em Economia Internacional.
2. A Teoria das Vantagens Comparativas e o Modelo Ricardiano.
3. A Teoria das Vantagens Comparativas e o Modelo de Heckscher-Ohlin.
4. A Nova Teoria do Comércio Internacional: Concorrência Imperfeita, Economias de Escala.
5. Comércio Internacional e Crescimento Econômico.

Parte II. Política Comercial

6. Instrumentos de Política Comercial e seus Efeitos.
7. Economia Política do Protecionismo e Políticas Estratégicas de Comércio.

Parte III. Multilateralismo versus Regionalismo

8. A Estrutura Multilateral de Comércio.
9. Blocos Econômicos: Teoria, mensuração e evidência.

OBJETIVOS

Compreender as teorias do comércio internacional.

Entender os aspectos teóricos da política comercial.

Entender as relações existentes entre a teoria e a política do comércio internacional.

Ter conhecimentos dos tópicos relacionados à estrutura multilateral de comércio.

Conhecer e relacionar as teorias e a mensuração dos blocos econômicos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupo; provas.

AVALIAÇÃO

Aula	Instrumento de Avaliação	Peso
Várias aulas	Apresentação de artigos	10%
7ª Aula	Trabalho sobre Política Comercial (Argumentos Contrários ao Livre Comércio)	10%
8ª Aula	1ª Prova: Teoria do Comércio Internacional	35%
14ª Aula	Trabalho sobre Blocos Econômicos (Nafta, União Europeia e Comunidade Andina)	10%
15ª Aula	Prova Final	35%
16ª Aula	Recuperação	50%

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APPLEYARD, D.; FIELD, A.; COBB, S. **Economia internacional**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.

BHAGWATI, J. **Protectionism**. Cambridge: The MIT Press, 1988.

BHAGWATI, J.; PANAGARIYA, A. **The economics of preferential trade agreements**. Washington: AEI, 1996.

BOWEN, H.; HOLLANDER, A.; VIAENE, J. **Applied international trade analysis**. London: Michigan University, 1998.

DE MELO, J.; PANAGARIYA, A. **New dimensions in regional integration**. New York: Cambridge University, 1993.

GROSSMAN, G.; ROGOFF, K. **Handbook of international economics**. Amsterdam: North Holland, 1997. v. 3.

IRWIN, Douglas. **Against the tide: an intellectual history of free trade**. Princeton: Princeton University, 1996.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M.; MELITZ, M. **Economia internacional**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

MARKUSEN, J. et al. **International trade: theory and evidence**. Nova York: McGraw Hill, 1995.

WORLD BANK. **Trade blocs**. Washington: Oxford University, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, A. O efeito do Mercosul sobre o comércio: uma análise com o modelo gravitacional. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 34, p. 307-339, 2004.

AZEVEDO, A.; MASSUQUETTI, A. Exports from the Brazilian automotive sector to the southern common market: trade diversion or cost reduction? **Cepal Review**, Santiago do Chile, v.115, p.145-163, 2015.

- BALASSA, B. An empirical demonstration of classical comparative cost theory. **The Review of Economics and Statistics**, Cambridge, v. 45, p. 231-238, 1963.
- BALDWIN, R. **Openness and growth**: what's the empirical relationship? Cambridge: NBER, 2003. (Working paper, 9578). Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.159.7249&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 02 out. 2018.
- BALDWIN, R.; MAGEE C. Is trade policy for sale?: congressional voting on recent trade bills. **Public Choice**, [S.l.], v. 105, p. 79-101, 2000.
- FRANKEL, J. **Regional trading blocs in the world economic system**. Washington: Institute for International Economics, 1997.
- FRANKEL, J.; ROMER, D. Does trade cause growth? **American Economic Review**, [S.l.], v.89, p. 379-399, 1999.
- HELPMAN E.; KRUGMAN; P. **Trade policy and market structure**. Cambridge: MIT, 1985.
- KRUGMAN, P. **Rethinking international trade**. London: The MIT, 1990.
- REIS, M. et al. A OMC continua promovendo o comércio de forma desigual: novas evidências a partir dos anos 1990. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 69, p. 389-404, 2015.
- REIS, M.; AZEVEDO, A.; LÉLIS, M. Os efeitos do novo regionalismo sobre o comércio. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 44, p. 351-381, 2014.
- ROSE, A. Do we really know that the WTO increases trade? **American Economic Review**, [S.l.], v. 94, p. 98-114, 2004.
- SAMPSON T. Brexit: The economics of international disintegration. **Journal of Economic Perspectives**, [S.l.], v. 31, p. 163-184, 2017.
- SUBRAMANIAN, A.; WEI, S. The WTO promotes trade, strongly but unevenly. **Journal of International Economics**, [S.l.], v. 72, p. 151-175, 2007.
- YEATS, A. Does Mercosur's trade performance raise concerns about the effects of regional trade arrangements. **The World Bank Economic Review**, Washington, v. 12, n. 1, p. 1-28, 1998. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/pt/439071468055518965/pdf/772600JRN0WBER0Box0377301B00PUBLIC0.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2018.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Macroeconomia II**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Carga horária teórica: 30

Carga horária prática: 15

Créditos: 3

Código da disciplina: 115799

Professor: Divanildo Triches

EMENTA

Flutuações macroeconômicas. Modelos de crescimento. Modelo de ciclos reais. Modelos com informação imperfeita. Inflação e política monetária. Desemprego. Modelos da economia aberta em ambientes com rigidez de preços e com taxa de câmbio real. Enfoque intertemporal do Balanço de Pagamentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teoria de crescimento econômico de longo prazo;

Novas teorias de crescimento econômico

Crescimento econômicos e diferença de renda

Teoria de ciclos reais e negócios;

Expectativas de inflação e desemprego

Modelo de informação imperfeita de Lucas;

Modelo dinâmicos e estocásticos de equilíbrio geral

Economia Aberta com rigidez de preços (Modelo Mundell-Fleming-Dornbusch).

Modelos de credibilidade e política monetária e regra de Taylor

OBJETIVOS

Possibilitar ao aluno o estudo e o entendimento aprofundado dos modelos de Crescimento econômico e das flutuações econômicas de longo prazo.

Compreender os efeitos dinâmicos políticas macroeconômicas na economia sob diferentes concepções de formação de expectativas

Entender de forma aprofundada as questões monetárias em macroeconomia aberta.

METODOLOGIA

Uso do método expositivo-dialógico da teoria e com aplicação prática. O procedimento didático é dado por meio de leitura e análise crítica de textos, estudos dirigidos, apresentação de trabalhos de pesquisa, resultante da elaboração de um artigo acadêmico, além da resolução de exercícios propostos pelas bibliografias indicadas

AVALIAÇÃO

Resolução dos exercícios indicados - final dos capítulos ou textos abordados.

Produção de um artigo para publicação;

2 Provas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

McCALLUM, Bennett T. **Monetary economics theory and policy**. New York: Macmillan Publishing Company, 1989.

OBSTFELD, Maurice; ROGOFF, Kenneth. **Foundations of international macroeconomics**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 1996.

ROMER, David. **Advanced macroeconomics**. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2012

SACHS, Jeffrey D.; LARRAIN B., Felipe. **Macroeconomia**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1998.

SIMONSEN, Mário H.; CYSNE, Rubens P. **Macroeconomia**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DORNBUSCH, Rudiger. Expectations and exchange rates dynamics. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 84, n.3, p. 1161-1170, 1976.

KING, R. G.; POLOSSER C. I.; REBELO, S. T. Production, growth and business cycles i: the basic neoclassical model. **Journal of Monetary Economics**, [S.l.], v. 21, p. 195-232, 1988.

McCallun, Bennett T. **Monetary economics: theory and policy**. New York: Macmillan, 1989.

NOVALES, A.; FERNANDEZ, E.; RUIZ, J. **Economic growth: theory and numerical solutions methods**. [S.l.]: Springer Verlag, 2009.

TURNOVSKY, Stephen J. **Methods of macroeconomic dynamics**. Cambridge: The Massachusetts Institute of Technology Press, 1995.

WALSH, Carl E. **Monetary theory and policy**. Cambridge: Institute of Technology Press, 1998.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Microeconomia II**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Código da disciplina: 115800

Professora: Luciana de Andrade Costa

EMENTA

Teoria dos Jogos. Leilões. Assimetria de informação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Teoria dos Jogos;
2. Jogos Estáticos com Informação Completa
 - 6.1 Equilíbrio de Nash;
 - 6.2 Estratégias mistas e Existência de Equilíbrio;
 - 6.3 Aplicações;
3. Jogos Dinâmicos com Informação Completa
 - 3.1 Forma extensiva e indução retroativa
 - 3.2 Equilíbrio de Nash perfeito em subjogos;
 - 3.3 Análise de jogos repetidos;
 - 3.4 Jogos de informação incompleta.
4. Jogos Estáticos com Informação Incompleta
 - 4.1 Definição
 - 4.2 Leilões
 - 4.3 Princípio da Revelação
5. Jogos Dinâmicos com Informação Incompleta
 - 5.1 Definição
 - 5.2 Equilíbrio Bayesiano Perfeito
 - 5.3 Sinalização
6. Assimetria de Informação
 - 6.1 Seleção Adversa
 - 6.2 Sinalização
 - 6.3 Screening
 - 6.4 Risco Moral
 - 6.5 Problemas de Agente-Principal

METODOLOGIA

Aulas expositivas e dialogadas. Resolução de problemas propostos.

AVALIAÇÃO

A avaliação dos alunos será feita com base nos seguintes instrumentos:

- 2 Provas individuais: peso de 70% na nota final
- Listas de exercícios e exercícios em aula: peso de 30% na nota final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARROW, Kenneth J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. **The American Economic Review**, [S.I.], v. 53, n. 5, p. 941-973, 1963.

BIERMAN, H. Scott; FERNANDEZ, Luis Florentin. **Teoria dos jogos**. [S.I.]: Pearson Prentice Hall, 2011.

GIBBONS, Robert. **Game theory for applied economists**. Princeton: Princeton University Press, 1992.

JEHLE, Geoffrey A.; RENY, Philip J. **Advanced microeconomic theory**. 2nd ed. New York: Addison Wesley, 2000.

MAS-COLELL, Andreu; WHINSTON, Michael D.; GREEN, Jerry R. **Microeconomic theory**. New York: Oxford University, 1995.

OSBORNE, Martin; RUBINSTEIN Ariel. **A course in game theory**. Cambridge: MIT Press, 1994.

PAULY, Mark V. The economics of moral hazard: comment. **The American Economic Review**, [S.I.], v. 58, n. 3, p. 531-537, 1968.

ROTHSCHILD, Michael; STIGLITZ, Joseph. Equilibrium in competitive insurance markets: an essay on the economics of imperfect information. **The Quarterly Journal of Economics**, [S.I.], v. 90, n. 4, p. 629-649, 1976.

SALANIÉ, Bernard. **The economics of contracts: a primer**. Cambridge: MIT Press, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIANI, Ronaldo. **Teoria dos jogos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KREPS, David M. **A course in microeconomic theory**. New York: Harvester, 1990.

KREPS, David M. **Microeconomics for managers**. New York: Norton, 2004.

MANSFIELD, Edwin; YORE, Gary. **Microeconomia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PINDYCK Robert S.; RUBENFELD Daniel L. **Microeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

THOMPSON, Arthur A. **Microeconomia da firma**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

TIROLE, Jean. **The theory of industrial organization**. Cambridge: MIT Press, 1988.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia: princípios básicos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

VARIAN, Hal R. **Microeconomic analysis**. 3rd ed. New York: Norton & Company, 1992.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Economia da Tecnologia**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Área temática: Economia

Código da disciplina: 115803

Professor: Janaína Ruffoni

EMENTA

Progresso técnico: conceito, natureza e importância. Tecnologia e o processo de mudança estrutural. Difusão, aprendizagem tecnológica e capacidade de inovação da firma. Catching-up tecnológico e dinâmica e impactos do progresso tecnológico. Sistema Nacional de Inovação. Política de Ciência e Tecnologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Progresso técnico: conceitos, natureza e importância

2. Inovação e desenvolvimento no mundo contemporâneo

2.1. O ressurgimento de Schumpeter

2.2 Um destaque para antecedentes da abordagem evolucionista [Penrose e Simon]

3. Enfoques neo-schumpeterianos

3.1 A abordagem evolucionista

3.2 Determinantes estruturais da inovação

4. Difusão da inovação

5. Aprendizado tecnológico

6. Capacidade de inovação da firma

7. Sistemas de Inovação

7.1. Sistemas Nacionais, Regionais, Locais e Setoriais

7.2. Indicadores de C&T&I

7.3. O processo de catching-up tecnológico

7.4. Interação de Universidades e Institutos de Pesquisa com Empresas

8. Política de Ciência, Tecnologia e Inovação

OBJETIVOS

- entender o progresso técnico e seu papel na dinâmica de desenvolvimento do sistema capitalista;
- entender os processos de geração e difusão da inovação, de aprendizagem tecnológica e desenvolvimento das capacidades de inovação da firma;

- compreender o conceito, os integrantes, a dinâmica e o papel de Sistema de Inovação (Nacional, Regional, Setorial, Local); e
- estudar o papel da Política de Ciência e Tecnologia.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, seminários e discussões em aula.

AVALIAÇÃO

A avaliação dos alunos será feita com base em três instrumentos diferentes:

- Seminários e resenha crítica da bibliografia (**uma** resenha com conteúdo de livre escolha; sempre resenhando, pelo menos, dois textos) = 20%;
- Prova escrita (individual e sem consulta) = 45%; e
- Apresentação e elaboração de um artigo final abrangendo algum tópico do programa da disciplina (*tópicos: tema, problemática, justificativa, objetivos, método e hipóteses do trabalho*) = 35%.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOSI, G. **Mudança técnica e transformação industrial**: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores. Tradução de Carlos D. Szlak. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2006.

FREEMAN, C. **A schumpeterian renaissance?** Brighton: SPRU-Sussex, 2003. (Paper, 102). Disponível em: <<http://www.sussex.ac.uk/Units/spru/publications/imprint/sewps/sewp102/sewp102.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2018.

FURTADO, André. Difusão tecnológica: um debate superado? In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 168-192.

NELSON, R.; WINTER, S. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Tradução de Cláudia Heller. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2005.

PENROSE, EDITH. **A teoria do crescimento da firma**. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2006.

PEREZ, C. Technological change and opportunities for development as a moving target. **Cepal Review**, Santiago de Chile, n. 75, p. 109-130, 2011. Disponível em: <<https://www.cepal.org/en/publications/10840-technological-change-and-opportunities-development-moving-target>>. Acesso em: 02 out. 2018.

QUEIROZ, S. Aprendizado tecnológico. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, 2006.

ROSENBERG, N. **Por dentro da caixa-preta**: tecnologia e economia. Tradução de José Emílio Maiorino. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2006.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SUZIGAN, Wilson; ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta. The underestimated role of universities for the Brazilian system of innovation. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 3-30, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta e. Sistema nacional de inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 56-72, jul/set. 1996.
- DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, G. et al. (Org.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1988. p. 221-238.
- FREEMAN, C. New technology and catching up. **The European Journal of Development Research**, London, v.1, n. 1, p. 85-89, 1989.
- LUNDVALL, B. A. (Ed.) **National system of innovation**: towards a theory of innovation and interactive learning. Londres: Pinter Publishers, 1992.
- MOWERY, D.; ROSEMBERG, N. **Trajetórias da Inovação**: a mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2005.
- NELSON, R. **National innovation system**: a comparative analysis. New York: Oxford University Press, 1993.
- PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Revista Brasileira de Inovação**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 231-265, 2003.
- POSSAS, M. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neo schumpeteriana. In: AMADEO, E. (Org.). **Ensaio sobre economia política moderna**: teoria e história do pensamento econômico. São Paulo: Marco Zero, 1989. p. 157-178.
- SAVIOTTI, P.; METCALFE, J. Present development and trends in evolutionary economics. In: SAVIOTTI, P.; METCALFE, J. (Ed.). **Evolutionary theories of economic and technological change**: present status and future prospects. Chur: Harwood Academic Publishers, 1991. p. 1-30.
- SZMRECSÁNYI, T. A herança Schumpeteriana. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 112-136.
- VIOTTI, E.; MACEDO, M. (Org.). **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2003.
- ZAWISLAK, P. A. et al. Influences of the internal capabilities of firms on their innovation performance: a case study investigation in Brazil. **International Journal of Management**, [S.l.], v. 30, n. 1, pt. 2, p. 329-348, 2013.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Economia Regional**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Código da disciplina: 115804

Professor: Angélica Massuquetti

EMENTA

Espaço e região. Teoria da localização. Teorias e modelos de crescimento e de desenvolvimento regional. Métodos de análise do crescimento regional. Políticas de desenvolvimento regional e local.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Definições e Abordagens em Economia Regional

- Conceitos fundamentais
- Espaço e região

2. Localização das Atividades Econômicas

- Teorias clássicas da localização
- Estudos empíricos

3. Crescimento e Desenvolvimento Regional

- Abordagens teóricas
- Métodos de análise
- Estudos empíricos

4. Políticas de Desenvolvimento Regional e Local

- Abordagens teóricas
- Estudos empíricos

OBJETIVOS

Compreender os conceitos fundamentais de Economia Regional.

Entender os aspectos teóricos da teoria da localização e das teorias e dos modelos de crescimento regional e de desenvolvimento regional.

Aprender as políticas de desenvolvimento regional e local.

METODOLOGIA

Procedimentos: aulas expositivo-dialogadas, leituras orientadas, análise de textos, produção textual, trabalhos individuais e em grupo.

Recursos didáticos: material bibliográfico com textos de apoio e de aplicação.

Recursos técnicos: recursos multimídia acessíveis em sala de aula.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem, de caráter contínuo e processual, será realizada de forma individual e coletiva no decorrer do processo formativo por meio dos seguintes instrumentos e metodologias:

1. Duas provas individuais e sem consulta;
2. Seminários (com exposição oral e participação crítica e reflexiva em aula);
3. Instrumentos e metodologias variadas (trabalhos individuais e em grupo, resolução de problemas, estudos de caso, elaboração de sínteses, resenhas ou artigos e debates por meio de fóruns ou chats).
4. Prova de Recuperação: será realizada para substituir, integralmente, a nota final de uma das partes da avaliação e compreende todo o conteúdo desenvolvido naquela parte (Parte I: conteúdos 1 e 2; Parte II: conteúdos 3 e 4); e a verificação será individual e sem consulta.

A nota final da disciplina compreenderá:

Parte	Instrumentos	Pesos
I	Prova	35%
	Seminário	10%
	Diversos	5%
II	Prova	35%
	Seminário	10%
	Diversos	5%

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARMSTRONG, H.; TAYLOR J. **Regional economics and policy**. 3rd ed. Massachusetts: Blackwell, 2000.

BALEIRAS, R. N. (Coord.). **Casos de desenvolvimento regional**. Cascais: Principia, 2011.

BALEIRAS, R. N. (Coord.). **Casos de desenvolvimento regional: exercícios e soluções**. Cascais: Principia, 2012.

CARVALHO, A. X. Y. et al. (Org.). **Ensaio de economia regional e urbana**. Brasília, DF: IPEA, 2008.

COSTA, J. S. et al. **Compêndio de economia regional: métodos e técnicas de análise regional**. Cascais: Principia, 2011. v. 2.

COSTA, J. S.; NIJKAMP, P. **Compêndio de economia regional: teoria, temáticas e políticas**. Cascais: Principia, 2009. v. 1.

CRUZ, B. de O. et al. **Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 2011.

DURANTON, G.; HENDERSON, J. V.; STRANGE, W. C. **Handbook of regional and urban economics**. Amsterdam: North Holland, 2015. v. 5

MASSUQUETTI, A. et al. Uma proposta de sistematização da produção teórica e empírica em economia regional a partir dos Encontros Nacionais de Economia, promovidos pela ANPEC, no período 2004-2014. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 43., 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPEC, 2015.

RAMOS, P.; HADDAD, E.; CASTRO, E. A. **Modelos operacionais de economia regional**. Cascais: Principia, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BECKER, D. F.; WITTMANN, M. L. (Org.). **Desenvolvimento regional**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.
- CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 9-32, 2008.
- COURLET, C. **Territoires et régions: îles grands oubliés du développement économique**. Paris: L'Harmattan, 2001.
- DINIZ, C. C. **A questão regional e as políticas governamentais no Brasil**. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 2001.
- DINIZ, C. C. **Globalização, escalas territoriais e política tecnológica regionalizada no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2001.
- DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Org.). **Economia e território**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.
- GUMUCHIAN, K. et al. **Les acteurs, ces oubliés du territoire**. Paris: Anthropos/Economica, 2003.
- KRUGMAN, P. **Development, geography and economic theory**. 6rd ed. Cambridge/Massachusetts: MIT, 2002.
- MACCANN, P. **Urban and regional economics**. Oxford: Oxford University, 2001.
- MOTTA, D. M. da et al. **A dimensão urbana do desenvolvimento econômico-espacial brasileiro**. Brasília, DF: IPEA, 1997.
- ROLIM, C. F. C. **Espaço e região: um retorno aos conceitos originais**. Fortaleza: CAEN-UFC, 1990.
- SOUZA, N. J. **Desenvolvimento regional**. São Paulo: Atlas, 2009.
- SOUZA, N. J. Economia regional: conceito e fundamentos teóricos. **Perspectiva Econômica**, São Leopoldo, v. 11, n. 32, p. 67-102, 1981.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Econometria I**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Código da disciplina: 115453

Professor: Marcos Tadeu Caputi Lélis

EMENTA

Método dos mínimos quadrados. Análise de regressão múltipla. Violação dos pressupostos básicos do modelo de regressão: multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação. Extensões do modelo de regressão múltipla: uso de *dummies*, modelos de escolha qualitativa, modelos de defasagens distribuídas. Modelos de equações simultâneas. Uso de dados em painel.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A Natureza da Análise de Regressão: Relação estatística versus determinística; Regressão versus correlação; Terminologia e notação
2. O Modelo de Regressão de Duas Variáveis: Método dos mínimos quadrados ordinários; O modelo clássico de regressão linear e as hipóteses subjacentes ao método dos mínimos quadrados; O coeficiente de determinação
3. O Modelo de Regressão Múltipla: Método dos mínimos quadrados; o problema da inferência; Teste de hipótese da regressão múltipla
4. Heterocedasticidade: A natureza da heterocedasticidade; Estimativa dos mínimos quadrados ordinários na presença de heterocedasticidade; Detecção da heterocedasticidade; Medidas corretivas
5. Autocorrelação: A natureza da autocorrelação; Estimativa dos mínimos quadrados ordinários na presença de autocorrelação; Detecção da autocorrelação; Medidas corretivas
6. Multicolinearidade: A natureza da multicolinearidade; Estimativa dos mínimos quadrados ordinários na presença de multicolinearidade; Detecção da multicolinearidade; Medidas corretivas
7. Modelos de Dados em Painel: A regressão com variáveis binárias; Modelo de regressão para dados empilhados; Os estimadores de efeito fixo e aleatório; Modelos de efeito fixo versus modelos de efeito aleatório.

OBJETIVOS

Apresentar ao aluno o Estimador de Mínimos Quadrados e as suas hipóteses subjacentes, especificando um arcabouço introdutório para os modelos de dados em painel.

METODOLOGIA

Exposição dialogadas e aulas expositivas

AVALIAÇÃO

Uma prova (70% da nota final) e um trabalho (30% da nota final)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARELLANO, M. **Panel data econometrics**. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- BALTAGI, B. H. **Econometric analysis of panel data**. 3rd ed. England: John Wiley & Sons, 2005.
- GREENE, W. H. **Econometric analysis**. 6th ed. New Jersey: Pearson, 2008.
- GUJARATI, Damodar. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus 2006.
- JOHNSTON, J.; DINARDO J. **Econometric methods**. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2007.
- VERBEEK, M. **A guide to modern econometrics**. 3rd ed. London: John Wiley & Sons, 2008.
- WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 2002.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey. **Introdução a econometria**. 2. ed. São Paulo: Thompson, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARELLANO, M. La econometría de datos de panel. **Investigaciones económicas**, [S.l.], v. 14, n. 1, p. 3-45, 1990.
- BALESTRA, P. Introduction to linear models for panel data. In: MÁTYÁS, L.; SEVESTRE, P. (Ed.). **The econometrics of panel data: handbook of theory and applications**. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1992. p. 21-29.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics using stata**. Texas: Stata Press Publication, 2009.
- DARNELL, A. C.; EVANS, J. L. **The limits of econometrics**. England: Edward Elgar, 1990.
- HSIAO, C. **Analysing of panel data**. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2003.
- HSIAO, C. **Why panel data**. Los Angeles: University of Southern California - Institute of Economic Policy Research, 2005 (IEPR Working Paper). Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=820204>. Acesso em: 02 out. 2018.
- JUDSON, R. A.; OWEN A. L. **Estimating dynamic painel data model: a practical guide for macroeconomists**. Washington: Federal Reserve Board Governors, 1996.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Econometria III**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Código da disciplina: 115455

Professor: Luciana de Andrade Costa, Marcos Tadeu Caputi Lélis e Tiago Wickstrom Alves

EMENTA

Modelos de probabilidade com dados em painel. Estimadores por Diferenças em diferenças. Regressão Espacial com dados em corte.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Revisão de conceitos, modelos econométricos e testes estatísticos, a partir de exercícios aplicados
2. Modelos de probabilidade com dados em painel.
 - a. Modelos Logit e Probit com dados de corte e aplicações;
 - b. Modelos Logit e Probit com dados em painel e aplicações.
3. Estimadores por Diferenças em Diferenças.
 - a. Hipótese básicas
 - b. Estimador de Diferenças em Diferenças
4. Regressão Espacial com dados em corte.
 - a. Regressão clássica, viés resultante de omissões de variáveis e correlação espacial;
 - b. Matriz de pesos espaciais e clusters espaciais
 - c. Testes de autocorrelação espacial - modelos de defasagem espacial e de erro espacial;
 - d. Estimações por MQO e Máximo verossimilhança com efeitos espaciais;
 - e. Desenvolvimento de um projeto com análise espacial.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e dialogadas. Exercícios aplicados e resolução de problemas propostos.

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá na elaboração e entrega de um trabalho final onde o aluno aplicará um dos métodos apresentados em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANSELIN, I.; REY, S. J. **Modern spatial econometrics in practice: a guide to geoda, geodaspace and PySAL**. Chicago: Geoda Press LLC, 2014.

BALTAGI, Badi H. Panel data econometrics: method-of-moments and limited dependent variables. **Journal of the American Statistical Association**, [S.l.], v. 18, n. 46, p. 769-770, 2003.

BALTAGI, Badi H.; LESAGE, James P.; PACE R. Kelley. **Spatial econometrics: qualitative and limited dependent variables**. United Kingdom: Emerald, 2016.

GREENE, William. **Econometric analysis**. 6th ed. New York: Macmillan, 2003.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Eduardo. **Econometria espacial aplicada**. São Paulo: Alinea, 2012.

ANSELIN, L. Some robust approaches to testing and estimation in spatial econometrics. **Regional Science and Urban Economics**, [S.l.], v. 20, n. 2 p. 141-163, 1990.

ANSELIN, L. **Spatial externalities, spatial multipliers and spatial econometrics**. International regional science review, [S.l.], v. 26, n. 2, p. 153-166, 2003.

ANSELIN, I.; FLORAX, R. J. M.; REY, S. J. **Advances in spatial econometrics**. Chicago: Geoda Press LLC, 2014.

FLORAX, R. J. G. M.; GRAAF, T. The performance of diagnostic tests for spacial dependence in linear regression models: a meta-analysis of simulation studies. free university Amsterdam. In: ANSELIN, L.; FLORAX, R. J. G. M.; REY, S. J. (Org.). **Advances in spacial econometrics: methodology, tools and applications**. New York: Springer, 2004. p. 29-65.

HAYASHI, Fumio. **Econometrics**. New Jersey: Princeton Press, 2000.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Economia

Disciplina: **Métodos Quantitativos II**

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Área temática: Economia

Código da disciplina: 115789

Professor: Alexsandro Marian Carvalho

EMENTA

Conceituação e aplicação de integrais e equações diferenciais ordinárias na modelagem e resolução de situações-problema em Economia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Integrais indefinidas, definidas e impróprias.

Aplicações econômicas de integrais: Investimento e formação de capital, valor presente de um fluxo de caixa, valor presente de um fluxo perpétuo e modelo de crescimento de Domar.

Equações diferenciais de primeira ordem: linear, não linear, exatas.

Estudo qualitativo de equações diferenciais de primeira ordem autônomas.

Aplicações econômicas de equações diferenciais de primeira ordem: Dinâmica do preço de mercado e modelo de crescimento de Solow.

Equações diferenciais de ordem superior: linear, não-linear, coeficientes constantes, coeficientes variáveis.

Estudo qualitativo de equações diferenciais de segunda ordem autônomas.

Aplicações econômicas de equações diferenciais de ordem superior: Modelo de mercado com expectativa de preço, interação entre inflação e desemprego, modelo de Samuelson para interação multiplicador-aceleração.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos de Integral definida e indefinida, suas relações e a relação com o conceito de derivada;

Aprender técnicas de integração;

Compreender o conceito de integral imprópria;

Estudar aplicações do conceito de integral definida;

Definir uma equação diferencial, relacionando-a com problemas da área de ciências econômicas;

Construir a capacidade de ler, interpretar e comunicar ideias matemáticas com equações diferenciais ordinárias;

Desenvolver a capacidade de modelar e resolver problemas matemáticos com equações diferenciais ordinárias;

METODOLOGIA

Abordagem dos principais conceitos referentes a modelos econômicos contínuos, com ênfase na modelagem através de integrais e equações diferenciais ordinárias. Serão utilizados os seguintes recursos: Exposições orais, realização de tarefas em grupo/individual e resolução de problemas.

AVALIAÇÃO

A avaliação nesta disciplina será desenvolvida de forma processual, com o objetivo de verificar a apropriação dos conteúdos por parte do aluno. Os instrumentos de avaliação serão compostos provas e/ou trabalhos. Haverá uma prova de recuperação em que o aluno poderá substituir as notas obtidas nas provas individuais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ISNARD, C. **Introdução à medida e integração**. Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.
- RENSHAW, Geoff. **Maths for economics**. 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- SIMON, C. P.; BLUME, L. **Matemática para economistas**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- STEWART, James. **Cálculo**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 2.
- TAN, S. T. **Matemática aplicada a administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHIANG, A. C.; WAINRIGHT, K. **Matemática para economistas**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- GEORGE, Simmons; STEVEN, Krantz. **Differential equations: theory, technique and practice**. [S.l.: s.n.], 2006.
- GOLDSTEIN, L. J.; LAY, D. C.; SCHNEIDER, D. I. **Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- LARSON, R. **Cálculo aplicado**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- MAS-COLELL, A.; WHINSTON, M. D.; GREEN, J. R. **Microeconomic theory**. New York: Oxford University Press, 1995.
- TAKAYAMA, A. **Analytical methods in economics**. [S.l.]: Michigan University Press, 1993
- WICKENS, Michael. **Macroeconomic theory: a dynamic general equilibrium approach**. [S.l.: s.n.], 2012.