

**PLANO DE ENSINO**

Unidade Universitária: Faculdade de Direito		
Programa de Pós-Graduação: Direito Político e Econômico		
Curso: <input checked="" type="checkbox"/> Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Doutorado		
Disciplina Inovação Tecnológica e Direito		Código:
Professor(es): Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti		DRT: 1169381
Carga horária: 48	Créditos 04	<input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva
Ementa: Transmitir uma visão abrangente da inovação, com uma percepção global e interdisciplinar da inovação. Apresentar conceitos e temas relacionados à política científica e tecnológica. Abordar as estratégias, dos sistemas e suas características no Brasil.		
Objetivos: Capacitar o discente para compreender a Política Científica e Tecnológica Brasileira e sua implicação no direito nacional. Contextualizar o aluno na temática combinada de inovação tecnologia, direito e política científica e tecnológica. Permitir a formação crítica do discente sobre a Política Científica e Tecnológica nacional.		



Conteúdo Programático:

- 1 – Dimensões dos Estudos de Ciência e Tecnologia
- 2 – Conceitos e Organização da Pesquisa
- 3 – Atores, Instituições e Organização da Ciência e da Tecnologia
- 4 – A Era das Estratégias
- 5 – Os Sistemas de C&T em Países Desenvolvidos
- 6 – Política Científica e Tecnológica na América Latina
- 7 – Características de Sistemas de C&T em Países em Desenvolvimento
- 8 – Características de Sistemas de C&T no Brasil
- 9 – C&T e Desenvolvimento Econômico
- 10 – Progresso Técnico e Marginalização Social
- 11 - Avaliação Social da C&T e Prospectiva Tecnológica

Metodologia:

Aulas expositivas-reflexivas com participação dos alunos nas exposições e respostas aos questionamentos.

Critério de Avaliação:

A avaliação será realizada com base em três critérios:

- 1) Participação e presença (15%)
- 2) Seminário (40%)
- 3) Trabalho Final – Artigo Científico (45%)

Segundo Regulamento Geral da Pós-Graduação Stricto Sensu, Art. 98:

A – excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10;

B – bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9;

C – regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9;

R – reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9”

**Bibliografia:**

Básica

- BONACELLI, M. B. Inovação no Brasil – A hora de uma verdadeira interação entre competitividade e CT&I. Revista ComCiência, julho 2013.
- DOSI, G. (1988) The nature of innovative process. In: G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg and L. Soete (Ed.) Technical Change and Economic Theory, Pinter Publisher, London & New York, pp. 221-238.
- FREEMAN, C. (1974), La teoria economica de la inovacion industrial, Alianza universidad, Madrid.
- GODIN, B. (2006), The Linear Model of Innovation. The Historical Construction of an Analytical Framework. Science, Technology & Human Values, vol. 31, nº 6, pp. 639-667.
- HERRERA, A. et alii. (1994), Las Nuevas Tecnologías y el Futuro de America Latina, Siglo XXI, Mexico.
- MAZZUCATO, M. (2014) O Estado Empreendedor. Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Ed. Portfolio Penguin, São Paulo.
- NELSON R. (2008) "What enables rapid economic progress: what are the needed institutions?", Research Policy vol. 37, pp. 1–11.

Complementar

- ALBORNOZ, M. (s/d) Política científica y tecnológica en Argentina. Sala de Leitura CTS+I. <http://www.campus-oei.org/salactsi/albornoz.pdf>
- ARTHUR, B.A. (2007), The structure of invention. Research Policy, vol. 36, pp. 274–287.
- ASSAD, E.; PINTO, H.; ZULLO Jr. J. & MARIN, F. (2006) Mudanças climáticas e agricultura: uma abordagem agrometeorológica. Ciência e Ambiente, 34.
- ATKINSON, R. (2004), The Past and the Future of American Economy, Long Waves of Innovation that Power Economic Growth, Ed. Edwar Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA.
- AUERSWALD, P. & BRANSCOMB, L. (2008), Research and innovation in a network world. Technology in Society, vol. 30, p. 339-347
- BONACCORSI, A. (2008), Search Regimes and the Industrial Dynamics of Science. Minerva vol. 46, p.285–315.
- BONVILLIAN, W. B. (2014) The new model innovation agencies: An overview. Science and Public Policy 41, pp. 425–437.
- BUSH, V. (1945), Science - the Endless Frontier, A Report to the President by Vannevar Bush, Director of the Office of Scientific Research and Development, July, United States Government Printing Office, Washington.
- CASWILL, C. (1998) "Social science policy: challenges, interactions, principals and agents", Science and Public Policy, vol. 25, N. 5, pp. 286-296.
- CASWILL, C. (2003) Principals, agents and contracts. Science and Public Policy, vol. 30, N. 5, pp. 337-46.
- CHESBROUGH, H. (2006), Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation. In H. Chesbrough; W. Vanhaverbeke & J. West (eds), Open Innovation. Researching a New Paradigm, Oxford University Press, Oxford and New York.
- COOMBS, R., SAVIOTTI, P. & WALSH, V. (1992) "Technology and the firm: the convergence of economic and sociological approaches?" In R. Coombs et alii. Change and company strategies, Academic Press, London.
- CRUZ-CASTRO, L. & SANZ-MENÉNDEZ, L. (2005), Politics and institutions: European parliamentary technology assessment. Technological Forecasting & Social Change, vol. 72, pp. 429–448.
- DAHLMAN, C. & FRISCHTAK, C. (1993), "National Systems Supporting Technical Advance in Industry: The Brazilian Experience", In Nelson, R. R. (ed) National Innovation Systems - a Comparative Analysis, Oxford University Press, New York, Oxford.
- DAHLMAN, C. (1993) Os países em desenvolvimento e a Terceira Revolução Industrial, in Reis Velloso, J.P. e Marins, L. (coords), A Nova Ordem Mundial em Questão, José Olympio, Rio de Janeiro.
- ERBER, F. & AMARAL, L. (1995), Os centros de pesquisa das empresas estatais: um estudo de três casos. In SHWARTZMAN, S. (coord.) et alii Ciência e tecnologia no Brasil: política industrial, mercado de trabalho e instituições de apoio. Editora FGV, RJ, p. 333-371
- ERGAS H. (1987), 'Does Technology Policy Matter?' in Guile B. R e Brooks H. Technology and Global Industry - Companies and Nations in the World Economy, National Academy Press, Washington, D.C.
- ETZKOWITZ, H. & GULDBRANDSEN, M. (1999), Public Entrepreneur: the trajectory of United States science, technology and industrial policy. Science and Public Policy, Vol. 26, n. 1, pp. 53-62.



- FAGERBERG J. & VERSPAGEN, B. (2009), Innovation studies - The emerging structure of a new scientific field, *Research Policy*, vol. 38, pp. 218–233.
- FANELLI, A. & ESTÉBANEZ, M. (2007) “Sistema Nacional de Innovación Argentino: Estructura, Grado de Desarrollo y Temas Pendientes”, *CONICET-REDES*, 38 p.
- FAJNZYLBER, F. (1983) *La industrialización Trunca de América Latina*, cap. 3 (pp. 149-183).
- FORAY, D. & GRÜBLER, A. (1996) Technology and the environment: an overview. *Technological Forecasting and Social Change*, 53 (1), sep. 1996.
- FORAY, D. & LHUILLERY, S. (2010) Structural changes in industrial R&D in Europe and the US: towards a new model?, in *Science and Public Policy*, 37(6), July, pages 401–412.
- FREEMAN, C. & PEREZ, C. (1988) “Structural Crises of Adjustment, Business Cycle and Investment Behaviour” In Dosi et alii (orgs) *Technical Change and Economic Theory*, Pinter Publishers, Lond./N.Y.
- FREEMAN, C. & SOETE, L. (2007) *Developing science, technology and innovation indicators: what we can learn from the past*. UNU-MERIT, Working Papers Series, n. 1.
- FREEMAN, C. (1969) *Measurement of output of research and experimental development*. Paris, UNESCO
- FREEMAN, C. (1993) *Technical Change and future Trends in the World Economy*. *Futures*, Vol. 25, nº 6, pp. 621-635, july/august 1993.
- FREEMAN, C. (1995) *Innovation in a new context*. *STI Review* (15) : 49-74, 1995.
- FREEMAN, C. (1996) *The greening of technology and models of innovation*. *Technological Forecasting and Social Change*, 53 (1), sep. 1996.
- FREITAS, I.M.B & Von TUNZELMANN, N. (2008), *Mapping public support for innovation: a comparison of policy alignment in the UK and France*. *Research Policy*, vol. 37, pp. 1446-1464.
- FURTADO, A. (2005) *Novos Arranjos Produtivos, Estado e Geatão da Pesquisa Pública*. *Revista Ciência e Cultura – Temas e Tendência*. SBPC, ano 57, n. 1, jan/fev/mar. 2005, p. 41 a 45
- FUSFELD, H.I. (1994), *Industry Future. Changing Patterns of Industrial Research*, American Chemical Society, Washington D.C.
- GIBBONS, M. et al. (1994), *The new production of knowledge: the dynamics of research in contemporary societies*. Sage, London.
- GODIN, B. (2007) *Science, accounting and statistics: the input-output framework*. *Research Policy* vol. 36, pp. 1388–1403.
- GUADILLA, C. G. (1994), *Globalización, Integración Latinoamericana y Papel del Conocimiento en tres tipos de Escenários*, in GITAHY, L., *Reestruturación Productiva, Trabajo y Educación en América Latina*, *Lecturas de Educación y Trabajo*, RED CIID-CENET, Buenos Aires.
- HERRERA, A. (1971), *Ciencia y Política en América Latina, Siglo XXI*, Mexico.
- HERRERA et al. (org.) (1976), *Catastrophe or New Society? Latin American World Model*. Ottawa, IDRC.
- HERRERA, A. (1995), “Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita”, *Redes*, Vol. 2, n. 5, diciembre, pp. 117-131.
- KATZ, J. (2005) *A Dinâmica do Aprendizado Tecnológico no Período de Substituição das Importações e as Recentes Mudanças Estruturais no Setor Industrial na Argentina, no Brasil e no México*. In Kim, L. & Nelson, R. (orgs.) “Tecnologia, Aprendizado e Inovação – as experiências das economias de industrialização recente”. *Clássicos da Inovação*. Ed. da Unicamp (original de 2000), cap. 10.
- KEMP, R. SOETE, L. (1992) *The greening of technological progress: an evolutionary perspective*. *Futures*, v. 24, n.5, pp. 437-457.
- KIM, L. (1993) “National Systems of Industrial Innovation: Dynamics of Capability Building in Korea” In Nelson, R. R. (ed) *National Innovation Systems - a Comparative Analysis*, Oxford Un. Press, NY, Oxford.
- KIM, L. (2000/2005) *O Sistema Nacional de Inovação Sul-Coreano em Transição*. In Kim, L. & Nelson, R. (orgs.) *Tecnologia, Aprendizado e Inovação – as experiências das economias de industrialização recente*. *Clássicos da Inovação*. Editora da Unicamp (original de 2000), cap. 11.
- LEDERMAN, L.L. (1991) “U.S. Research and Development Policy and Priorities and Comparisons with Selected Countries: Canada, France, Germany, Japan, Sweden, United Kingdom, and United States”. In Inose, H., Kawasaki, M. & Kodama, F. (eds) *Science and Technology Policy Research - “What should be done?” What can be done*, The Proceedings of the NISTEP Int. Conference on Science and Technology Policy Research, Mita Press, Tokyo, Japan.
- MARTIN, B.R. & JOHNSTON, R. (1999), “Technological Foresight for wiring up the National Innovation System – Experiences in Britain, Australia and New Zealand”, in *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 60, n. 1, jan., pp. 37-54
- MOREL, R.L. M. (1979), *Ciência e Estado, a política científica no Brasil*, T.ª Queiroz, São Paulo.
- MORLACCHI, P. & MARTIN, B. (2009), “Emerging challenges for science, technology and innovation policy research: A reflexive overview”, in *Research Policy*, vol. 38, pp. 571-582.



- MOWERY, D. C, NELSON, R. R, MARTIN, B. R. (2010) "Technology policy and global warming: Why new policy models are needed (or why putting new wine in old bottles won't work)". *Research Policy*, 39, pp. 1011–1023.
- MYTELKA, L. & SMITH, K. (2008), Policy learning and innovation theory: an interactive and co-evolving process. *Research Policy*, vol. 31, pp. 1467 - 1479
- NELSON, R. (1991) Capitalism as an engine of progress. In Inose, H., Kawasaki, M. & Kodama, F. (eds) *Science and Technology Policy Research - "What should be done?, What can be done"*, The Proceedings of the NISTEP (Int. Conf. on Science and Technology Policy Research), Mita Press, Japan, 1991. Tradução em *Clássicos da Inovação, "As fontes do crescimento econômico"*, p. 89-139, Ed. da Unicamp, 2006
- PACHECO, C. A.; CORDER, S. (2010) Mapeamento institucional e de medidas de política com impacto sobre a inovação produtiva e a diversificação das exportações". Chile: CEPAL, março 2010 (Documento de Proyecto). Partes I e II.
- PAVITT, K. (1998) "The inevitable limits of EU R&D funding". *Research Policy*, Vol. 27, n. 6, p. 559-568.
- PETIT, P. (1995) Technology and employment: key questions in a context of high unemployment. *STI Review* (15) : 13-47, 1995.
- POSSAS, M. (2005) *Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento: referências para debate*. In Castro, A. C. et al. (org.) *Brasil em Desenvolvimento: economia, tecnologia e competitividade*. Ed. Civilização Brasileira. http://www.ie.ufrj.br/desenvolvimento/pdfs/ciencia_tecnologia_e_desenvolvimento_referencias_para_debat_e.pdf
- QUADROS, R., BRISOLLA, S., FURTADO, A. e BERNARDES, R. (2000), "Fragilidade do Sistema de Inovação Paulista", in *São Paulo em Perspectivas*, Vol. 14, n. 3, pp. 124-141.
- SALLES-FILHO, S. L. M. (coord.); Albuquerque, R.; Szmrecsányi, T.; Bonacelli, M. B.; Paulino, S.; Bruno, M. C.; Mello, D.; Corazza, R.; Carvalho, S. P.; Corder, S.; Ferreira, C. *Ciência, Tecnologia e Inovação: a reorganização da pesquisa pública no Brasil*, Campinas: Editora Komedi/Capes, 2000, 416 p.
- SALLES-FILHO, S. L. M. & BONACELLI, M. B. (2007) "Em busca de um novo modelo para as organizações públicas de pesquisa no Brasil". *Revista Ciência e Cultura*. Edição sobre Política Científica, SBPC, São Paulo. Ano 59, n. 4, p. 28-32, out/nov/dez. 2007
- SALLES-FILHO, S. L. M. et al. (2008) *Abordagens abertas e as implicações para a gestão de C,T&I*. *Revista Conhecimento e Inovação (Inova/Unicamp)*, Campinas, ano 4, n. 1, out./nov./dez. 2008, p. 40-41 (versão estendida – Nota técnica para o Planejamento Estratégico do INPE, 2007, 25 p.)
- STOKES, D. (2005) *O Quadrante de Pasteur – a ciência básica e a inovação tecnológica*. *Clássicos da Inovação*. Editora da Unicamp (original de 1997), cap. 1
- SUZIGAN, W. & ALBUQUERQUE, E.M. (2011) *A interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil*. In Suzigan et al. (org.) *Em Busca da Inovação: interação universidade-empresa no Brasil*. Fapesp – Autêntica, p. 17 a 44.