**PRO-2804 PROJETO, PROCESSO E GESTÃO DA INOVAÇÃO**

Prof. Mario Sergio Salerno

**CRONOGRAMA -** 1o semestre de 2015

**OBJETIVOS**

Discutir principais conceitos, metodologias e ferramentas de gestão da inovação na empresa. Inovação é tratada como processo sistemático, organizado, que mobiliza recursos da empresa, de parceiros e de entidades diversas, sob gestão da empresa.

Pressupõe que os alunos tenham cursado as disciplinas de organização do trabalho e gestão de projetos.

**COMPETÊNCIAS QUE O CURSO ESPERA DESENVOLVER E REQUISITOS PARA TANTO**

Espera-se que, ao final da disciplina, os alunos tenham desenvolvido habilidades para compreender, analisar e projetar sistemas organizacionais e de gestão que, integradamente, propiciem suporte necessário às atividades de inovação na empresa, tanto de inovação incremental como de inovação radical. Isso significa compreender o papel da inovação e suas características num dado sistema de produção, considerando que especificidades podem levar a formas e critérios diferenciados de sua organização e gestão.

**DESENVOLVIMENTO DO CURSO E TÓPICOS ABORDADOS**

O curso é presencial. Exige-se assiduidade, pontualidade e leitura prévia de textos e exercícios / análise de casos em casa e em classe.

**Temas:** Por que as empresas inovam. Definição e tipos de inovação. Sistema nacional de inovação e instrumentos de política pública de estímulo à inovação nas empresas. Sustentáculos da inovação na empresa: P&D e esquema organizacional voltado à aprendizagem. Cadeia de valor expandida da inovação. Critérios genéricos para gestão da inovação. Geração de ideias – critérios e métodos. Seleção de projetos / gestão de portfólio de processos de inovação incremental x radical: funil, *stage-gates*, árvores de decisão, opções reais, sistemas qualitativos/ponderados, *Discovery-Driven Plan*, *Learning Plan*. Organização e gestão para inovação radical. Ambidestria. Emergência da função inovação nas empresas de ponta. Organização e gestão da inovação em setores *low tech*. Ação empreendedora em empresas nascentes de base tecnológica.

**AVALIAÇÃO**

A nota final englobará prova, trabalho final e exercícios (em sala e em casa).

**Prova: P: 16/6 Substitutiva: 23/6**

**Trabalho Final (T): Entrega 30/6 (haverá entregas intermediárias)**

**Exercícios (Є): em casa ou em sala de aula**

Média = (P+2Є+2T)/5, se P, Є, T ≥5,0

min (P, Є, T), se P, Є ou T < 5,0

Os exercícios e atividades para casa devem ser entregues por escrito na Secretaria até 5 minutos antes do início da aula; não haverá recepção de tais exercícios em sala de aula. Atividades **Є** podem ocorrer em aula, sem aviso prévio.

O trabalho, realizado em grupo de **no máximo** 5 alunos, pode se dar de duas formas:

1. Desenvolvimento de projeto a partir de tema real colocado por uma empresa – tema e empresa validados pelo professor;
2. Elaboração a partir de um dos temas: a) ação empreendedora; b) capacitações para inovação radical; c) ecossistema de inovação; d) sistemas de gestão de recursos humanos para inovação radical; e) como implantar esquemas ambidestros

**REFERÊNCIAS**

Será utilizado como guia o livro abaixo (exemplares na biblioteca e partes livre na internet – AVA). Ele será complementado por vários textos que abordam temas específicos mais profundamente.

GOFFIN, Keith.; MITCHELL, Rick. *Innovation management*: strategy and implementation using the Pentathlon framework. 2 ed. Basingstoke (UK): Palgrave Macmillan, 2010.

Há 2 vídeos-cursos que abordam temas de gestão da inovação tratados na disciplina:   
a) No site do Laboratório de Gestão da Inovação do PRO (<http://nagi-pro.poli.usp.br/course/view.php?id=2>);

b) No Veduca, MBA Engenharia e Empreendedorismo, disciplina gestão da inovação (<http://www.veduca.com.br/mba>)

**OUTRAS REFERÊNCIAS**

AMABILE, Teresa M. How to kill creativity. *Harvard Business Review*, v.76, n.5, Sep-Oct. 1998.

CHRISTENSEN, Clayton M.; KAUFMAN, Stephen P.; SHIH, Willy C. Innovation killers: how financial tools destroy your capacity to do new things. *Harvard Business Review*, 8 p., Jan 2008.

BESSANT, John et al. Managing innovation beyond the steady state. *Technovation*, v.25, p.1366–1376, 2005.

BURGELMAN, R.; CHRISTENSEN, C.M.; WHEELWRIGHT, S. *Strategic management of technology and innovation*. 5.ed. HBS Press, 2008.

COOPER, R.G.; EDGETT, S.J.; KLEINSCHMIDT, E.J., (1999), New product portfolio management: practices and performance. *Journal of Product Innovation Management*, v.16, p.333-351.

DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc; SHELTON, Robert. *As regras da inovação*. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GARVIN, David A. What every CEO should know about creating new businesses, *Harvard Business Review*, Jul., 2004. 4p.

GOFFIN, Keith.; MITCHELL, Rick. *Innovation management*: strategy and implementation using the Pentathlon framework. 2 ed. Basingstoke (UK): Palgrave Macmillan, 2010.

GOMES, Leonardo A. V.; SALERNO, Mario S. Modelo que integra processo de desenvolvimento de produto e planejamento inicial de spin-offs acadêmicos. *Gestão & Produção*, v.17, n. 2, p. 245-255, 2010.

GOVINDARAJAN, Vijay; TRIMBLE, Chris. *10 rules for strategic innovators*: from idea to execution. Boston, Harvard Business School Press, 2005.

GOVINDARAJAN, Vijay; TRIMBLE, Chris. *Beyond the idea*: how to execute innovation in any organization. New York: St Martin’s Press, 2013.

HAMEL, Gary. Bringing Silicon Valley Inside*. Harvard Business Review*, v.75, n.5, Sep-Oct, 1999.

HANSEN, Morten T.; BIRKINSHAW, Julian. The innovation value chain, *Harvard Business Review*, v.85, n.6, p.121-130, July 2007.

HUCHZERMEIER, A.; LOCH. C.H. Project management under risk: using the real options approach to evaluate flexibility in R&D. *Management Science*, v.47, n.1, p.85-101, 2001.

HUSTON, [Larry; SAKKAB,](http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu/hbrol/en/includes/sasearch.jhtml?author=Larry+Huston) [Nabil.](http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu/hbrol/en/includes/sasearch.jhtml?author=Nabil+Sakkab)  Connect and develop: inside Procter & Gamble’s new model for innovation. *Harvard Business Review*, v.84, n.3, March 2006.

JARUZELSKY, Barry; DEHOFF, Kevin; BORDIA, Rakesh. Money isn’t everything: lavish R&D budgets don’t guarantee performance. Booz, Allen & Hamilton, Resilient Report, 12/05/2005.

JENSEN, M. B.; JOHNSON, B.; LORENZ, E.; LUNDVALL, B. A. Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, n. 36, p. 680-693, 2007.

KIM, H. Chan; MAUBORGNE, Renée. Knowing a winning business idea when you see one. *Harvard Business Review*, Sept/Oct 2000.

LEIFER, R.; MCDERMOTT, C.M.; O’CONNOR, G.C.; PETERS, L.S. RICE, M. VERZER, R.W. *Radical innovation*: how mature companies can outsmart upstarts. Boston: Harvard Busibess School Pess, 2000.

LEIFER,

LOCH, C. H., SOLT, M.E.; BAILEY, E.M. Diagnosing unforeseeable uncertainty in a new venture. *Journal of Product Innovation Management*, v. 25, n.1, p. 28-46, 2008.

MACMILLAN, I. C.; MCGRATH, R.G. Crafting R&D project portfolios. *Research-Technology Management*, v.45, n.5, p.48-59, 2002

MCGRATH, R. G.; MACMILLAN, I.C. How to rethink your business during uncertainty. *MIT Sloan Management Review*, v. 50, n.3, p. 25-+, 2009.

\_\_\_\_\_\_. Discovery-driven planning. *Harvard Business Review*, v.73, n.4, p. 44-55, 1995.

MEYER, A.; LOCH, C.H.; PICH, M.T. Managing project uncertainty: from variation to chaos. *MIT, Sloan Management Review*, v. 43, n. 2, p. 59-68, 2002.

MEYER, M. H. Revitalize your product lines through continuous platform renewal. *Research Technology Management*, v.1, 40(2): 17-28, 1997.

O'CONNOR, G.C; LEIFER, R.; PAULSON, A.S.; PETERS, L.S. *Grabbing lightining*: building a capability for breakthrough innovation. San Francisco: Jossey-Bass, 2008.

O’Connor, G.C; MCDERMOTT, C.M. The human side of radical innovation. Journal of Engineering Technology Management, v.21, 2004, p.11–30.

O'CONNOR, G. C.; RICE, M. P.; PETERS, L.; VERYZER, R.W. Managing interdisciplinary, longitudinal research teams: extending grounded theory-building methodologies*. Organization Science*, v.14, n.4, p.353-373, 2003.

MIKKOLA, J.H. Portfolio management of R&D projects: implications for innovation management. *Technovation*, v.21, 2001, p.423–435.

PHAAL, R; FARRUKH, C, J, P; PROBERT, D, P,R. Technology roadmapping – planning framework for evolution and revolution. *Technological Forecasting & Social Change*, v. 71, n. 1/2, p. 5-26, 2004.

PICH, M.; LOCH., C.; MEYER, H.A. On uncertainty, ambiguity and complexity in project management. *Management Science*, v. 48, p.1008-1023, 2002.

RIBEIRO, Felipe Sá. Metodologia de caracterização de projetos de inovação tecnológica radical em uma empresa do setor de petroquímico. São Paulo, EPUSP-PRO, Trabalho de Formatura, 2010. (disponível em www.pro.poli.up.br)

RICE, M.P; O’CONNOR, G.C; PIERANTOZZI, R. Implementing a learning plan to counter project uncertainty. *MIT Sloan Management Review*, v.49, n.2, p. 53-62, Winter 2008.

SALERNO, Mario S. Reconfigurable organization to cope with unpredictable goals. *International Journal of Production Economics*, v.122, n.1, p.419-428, 2009.

\_\_\_\_. A política industrial, tecnológica e de comércio exterior do governo federal. *Parcerias Estratégicas*, n.19, p.13-36, dez.2004 (disponível em www.cgee.org.br)

SALERNO, Mario S.; GOMES, Leonardo A. V. G; SILVA, Débora O.; BAGNO, Raoni B.; FREITAS, Simone L.T.U. Innovation processes: which on for which project? *Technovation*, v.35, 2015, p.59-70.

SANTAMARIA, Luis; NIETO, María J.; GIL, Andrés B. Beyond formal R&D: taking advantage of other sources of innovation in low-and medium-technology industries. *Research Policy*, n.28, p. 507-517, 2008.

SILVA, Débora O.; BAGNO, Raoni B.; SALERNO, Mario S. Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura. *Production*, v.24, n. 2, 2014, p. 477-490.

SOMMER, S. C.; LOCH, C. H. Selecionism and learning in projects with complexity and unforeseeable uncertainty. *Management Science*, v. 50, n. 10 , p. 1334-1347, 2004.

TIDD, J.; BESSANT, J; PAVITT 69–183, 2001., K. *Gestão da inovação*. 3ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2006.

ZARIFIAN, Philippe. *Objetivo competência*: por uma nova lógica. São Paulo, Atlas, 2001.