



Universidade do Estado do Pará
Centro de Ciências Naturais e Tecnologia
Curso de Engenharia de Produção

DISCIPLINA:	Processo e Gestão da Inovação	CÓDIGO:	DENG0036
--------------------	-------------------------------	----------------	----------

CARGA HORÁRIA	TOTAL:	60h	CRÉDITOS:	3
			*cada crédito corresponde a 20 horas de aula	
	TEÓRICA:	60h		
	PRÁTICA:	Não há		
PRÉ-REQUISITO:	Não há			

OBJETIVOS DA DISCIPLINA: Desenvolver as seguintes competências, habilidades e atitudes de acordo com as novas DCN's:

COMPETÊNCIAS:

- Capacidade para apropriar-se de novos conhecimentos de forma autônoma e independente;
- Capacidade em estabelecer raciocínio sobre a solução de problemas mesmo existindo lacunas referentes à sua formulação;
- Capacidade de adaptação, de modo a assimilar e aplicar novos conhecimentos;
- Ser capaz de acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;
- Ser capaz de prever e analisar requisitos de clientes, gerenciando o desenvolvimento ou melhoria de produtos;
- Ser capaz de compreender a interrelação dos sistemas produtivos com o meio ambiente, gerenciando os aspectos associados à utilização de recursos, reaproveitamento de resíduos e disposição final de rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;

HABILIDADES

- Habilidade em perceber e estabelecer raciocínio indutivo e dedutivo acerca de fenômenos inerentes à Engenharia;
- Habilidade para uma rápida e livre reconstrução do processo mental (reversibilidade dos processos mentais) no raciocínio lógico;
- Habilidade em estabelecer analogias e conexões entre objetos e fenômenos de interesse em Engenharia.

ATITUDES:

- Postura proativa;
- Postura inovadora, com aptidão para desenvolver soluções originais e criativas para os problemas de Engenharia;
- Postura persistente e de continuidade da solução de problemas;
- Postura de busca de melhorias progressivas no desempenho de produtos e processos;
- Postura investigativa, para acompanhar e contribuir com o desenvolvimento científico e tecnológico;
- Senso empreendedor.

EMENTA:

Fundamentos da Inovação; Gestão da Inovação nas Organizações; Projetos de Inovação; Ferramentas para Inovação; Proteção da Inovação; Sistema Paraense e Nacional de Inovação e Políticas de Apoio à Tecnologia e Inovação; Inovação e Sustentabilidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**1. FUNDAMENTOS DA INOVAÇÃO**

- 1.1. Por que a inovação é necessária?
- 1.2. Conceito de inovação (descoberta x invenção x inovação);
- 1.3. Tipos de inovação (Manual de Oslo e 10 Tipos de Inovação);
- 1.4. Fontes de Conhecimento para Inovação;
- 1.5. Atividades Inovativas;
- 1.6. Graus da inovação: incremental x radical;
- 1.7. Processo de inovação;
- 1.8. Características da inovação: path-dependence, construída no longo prazo, uma capacidade dinâmica, potencializada pela cooperação;
- 1.9. A indústria 4.0 x Inovação.

2. GESTÃO DA INOVAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES

- 2.1. Governança e Liderança;
- 2.2. Pessoas, Processos e Recursos;
- 2.3. Cultura;
- 2.4. Relacionamento;
- 2.5. Financiamento/Fundos.

3. PROJETOS DE INOVAÇÃO

- 3.1. Escalas de maturidade de soluções - TRL, CRL, IRL;
- 3.2. Métodos de Ideação e Gestão Ágil (design thinking, lean startup, agile/scrum).

4. FERRAMENTAS PARA INOVAÇÃO

- 4.1. Storytelling;
- 4.2. Canvas da Proposta de Valor;
- 4.3. Canvas Modelo de Negócio.

5. PROTEÇÃO DA INOVAÇÃO

- 5.1. A importância da Proteção;
- 5.2. Tipo de Proteção da Inovação;
- 5.3. O processo de proteção da inovação.

6. O SISTEMA PARAENSE E NACIONAL DE INOVAÇÃO E POLÍTICAS DE APOIO À TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

- 6.1. Lei Nacional e Paraense da Inovação;
- 6.2. Parques tecnológicos e Incubadoras de empresas;
- 6.3. Aceleradoras, coworking;
- 6.4. Análise de Indicadores de Inovação: A Pintec -Pesquisa Nacional de inovação e o Global Innovation Index (GII)

7. INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

- 7.1. Inovações ambientais e Inovações sociais
- 7.2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS's) X GI
- 7.3. Por que os ODS's se relacionam com a GI?
- 7.4. Quais os ODS's/metabolizados relacionados à GI?

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia; Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento das Regiões Norte e Nordeste do Brasil: novos desafios para a política nacional de CT&I.** Brasília, DF: CGEE, 2011. 292 p. ISBN 9788560755363(broch.).
- CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, Michael E. **O Crescimento pela inovação: como crescer de forma sustentada e reinventar o sucesso.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 336 p. ISBN 9788535212648 (broch.).
- CIÊNCIA, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira. Brasília, DF: Ministerio da Ciência e Tecnologia, 2001. xi, 278 p. ISBN 9788588063037 (broch.).
- REDE DE NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA AMAZÔNIA ORIENTAL - REDENAMOR. **Guia de inovação e propriedade intelectual.** Belém: REDENAMOR, [2015]. 79 p.
- ROCHA, Ivan. **Ciência, tecnologia e inovação: conceitos básicos.** Brasília, DF: SEBRAE, 1996. 156 p.
- OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 278 p. ISBN 9788576085508 (broch.).
- TIDD, Joseph; BESSANT, J. R. **Gestão da inovação.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. xiv, 633 p. ISBN 9788582603062 (broch.).
- VEGA GARCIA, Balmes. **Direito e tecnologia: regime jurídico da ciência, tecnologia e inovação.** São Paulo, SP: LTr, 2008. 181 p. ISBN 9788536111490 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Ciência, tecnologia e inovação para a Amazônia.** Brasília, DF: Ministerio da Ciência e Tecnologia, 2009. 51 p.
- CHRISTENSEN, Clayton M.; ANTHONY, Scott D.; ROTH, Erik A. **O futuro da inovação: usando as teorias da inovação para prever mudanças no mercado.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 322 p. ISBN 9788535227253 (enc.).
- FIGUEIREDO, Paulo N. **Gestão da inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil.** Rio de Janeiro: LTC, 2009. xi, 340 p. ISBN 9788521617075 (broch.).
- FLEURY, Afonso Carlos Correa; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil.** 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 1997. 237p. ISBN 9788522416899 (broch.).
- FREEMAN, Christopher; SOETE, Luc. **A Economia da inovação industrial.** Campinas, SP: UNICAMP, 2008. 813 p. (Clássicos da inovação). ISBN 9788526808256 (broch.).
- KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. **A Arte da inovação: lições de criatividade da IDEO, a maior empresa norte-americana de design.** 2. ed. São Paulo, SP: Futura, 2002. 341p. ISBN 9788574130538 (broch.).

KIM, Linsu. **Da imitação à inovação:** a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coréia. Campinas, SP: UNICAMP, 2005. 388 p. (Clássicos da Inovação). ISBN 9788526807112 (broch.).

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 20. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. xv, 358p. ISBN 9788535201772 (broch.).

OLIVEIRA JÚNIOR, Moacir de Miranda; BOEHE, Dirk Michael; BORINI, Felipe Mendes. **Estratégia e inovação em corporações multinacionais:** a transformação das subsidiárias brasileiras. São Paulo: Saraiva, 2009. xx, 251 p. ISBN 9788502075603 (broch.).

SAENZ, Tirso W.; GARCIA CAPOTE, Emílio. **Ciência, inovação e gestão tecnológica.** Brasília, DF: CNI/ IEL/SENAI/ABIPTI, 2002. 136p.