



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Disciplina: Projeto Mecatrônico I	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º Ano
Carga horária total: 60h	Código: NH_MCT.74
Ementa: Reflexão global e conceitual sobre criatividade e inovação. Estudo das ferramentas de desenvolvimento da criatividade. Busca de compreensão da metodologia de projeto. Análise das ferramentas aplicadas ao desenvolvimento de projetos. Desenvolvimento de projetos mecatrônicos voltados à comunidade local.	

Conteúdos

UNIDADE I – Criatividade e Inovação

- 1.1 Por que ser criativo? Por que deixamos de ser criativos?
- 1.2 O processo criativo: iniciando o processo criativo
- 1.3 Componentes para a criatividade
- 1.4 Desenvolvimento da criatividade: métodos e pensamentos

UNIDADE II – Metodologia de Projeto

- 2.1 Conceitos básicos sobre Projetos
- 2.2 Fases de um projeto
- 2.3 Desenvolvimento de Produtos para Indústria
- 2.4 Desenvolvimento de Projetos para Comunidade
- 2.5 Recursos e erros nas fases do projeto
- 2.6 Tarefas de aplicação

UNIDADE III – Processo de Criação

- 3.1 Problematização com foco na Mecatrônica/automação

UNIDADE IV – Projetos para Comunidade

- 4.1 Problematização da situação social
- 4.2 Desenvolvimento de projeto para comunidade local

Bibliografia básica

ALENCAR, Eunice Soriano de. **O processo de criatividade: produção de ideias e técnicas criativas**. São Paulo: Makron Books, 2000.
BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. **Projeto e Desenvolvimento de Produtos**. São Paulo: Atlas, 2009.
MADUREIRA, Omar Moore de. **Metodologia do Projeto: planejamento, execução e gerenciamento**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

Bibliografia complementar



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

BERG, Ernesto Artur. **Manual de Criatividade Aplicada**: técnicas eficazes para desenvolver sua criatividade e inovação na profissão e nos negócios. Curitiba: Juruá, 2014.

KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. **Estratégias para Turbinar a Criatividade**. São Paulo: Campus, 2007.

MARIS SANMARTIN, Stela. **Criatividade e Inovação na Empresa: do Potencial à Ação Criativa**. São Paulo: Trevisan, 2012.

TAKAHASHI, Sérgio; TAKAHASHI, Vania Passarini. **Estratégia de Inovação: Oportunidades e Competências**. Barueri: Manole, 2011.

TIDD, Joe; BESSANT, John. **Gestão da Inovação**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.