

Programa Analítico de Disciplina

ENG 492 - Metodologia de Projeto para Engenharia

Departamento de Engenharia Agrícola - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2019

Número de créditos: 1
Carga horária semestral: 15h
Carga horária semanal teórica: 1h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: I e II

Objetivos

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de escrever um projeto, na área de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental, de forma que:

- com base em critérios de metodologia de projeto, descreva as etapas de planejamento e,
- apresente o projeto escrito segundo normas da ABNT

Ementa

Introdução à metodologia de projeto para engenharia. Projeto informacional. Projeto conceitual. Projeto preliminar e projeto detalhado. Fundamentos da metodologia científica. Diretrizes para apresentação escrita do projeto.

Pré e co-requisitos

2200 TOT

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Agrícola e Ambiental	9

Oferecimentos optativos

Não definidos

ENG 492 - Metodologia de Projeto para Engenharia

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução à metodologia de projeto para engenharia 1.1.1. Princípios do procedimento metódico 1.2. Fundamentos de sistemas técnicos 1.2.1. Conversão de energia, material e sinal 1.2.2. Interações funcionais 1.2.3. Inter-relações de funcionamento e de construção	3h	0h	0h	0h	3h
2. Projeto Informacional 1.2.1. Lista de requisitos	2h	0h	0h	0h	2h
3. Projeto Conceitual 1. 3.1. Estrutura de funções 3.2. Busca por princípios de solução 3.3. Combinação de princípios de funcionamento - matriz morfológica 3.4. Comparação de variantes de solução e critérios para seleção	4h	0h	0h	0h	4h
4. Projeto preliminar e projeto detalhado 1.4.1. Diretrizes para a configuração final do projeto - processos de manufatura, seleção de materiais e principais dimensões. Documentação e sistemas de desenho	2h	0h	0h	0h	2h
5. Fundamentos da metodologia científica 1. 5.1. Técnicas de pesquisa 5.2. Projeto e relatório de pesquisa 5.3. Trabalhos científicos	2h	0h	0h	0h	2h
6. Diretrizes para apresentação escrita do projeto 1.6.1. Formatação do projeto 6.2. Normas para citação	2h	0h	0h	0h	2h
Total	15h	0h	0h	0h	15h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Seminários
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Projeto de extensão, Projeto de pesquisa e Resolução de problema
Recursos auxiliares	Não definidos

ENG 492 - Metodologia de Projeto para Engenharia

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 3 ed. ver. amp. São Paulo: Atlas, 1991, 270 p.	4
PAHL, Gerhard.; et al. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. 1 ed. 2 reimp. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. Xvi, 412 p.	12

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica : um guia para a iniciação científica. 2 ed. ampl. São Paulo: Pearson Education, 2006. 122p	1
BAXTER, M. Projeto de produto : guia prático para o design de novos produtos. 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2011. 342p.	9
LÜCK, H. Metodologia de projetos : uma ferramenta de planejamento e gestão. 5 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2003. 142p.	2