

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Código: VIA.004

Carga Horária: 40H

Número de Créditos: 4.0

Código pré-requisito:

Semestre: S4

Nível: GRADUAÇÃO

EMENTA

Materiais da crosta terrestre; Máquinas e equipamentos usados em terraplenagem; Ciclo de terraplenagem; Produção dos equipamentos; Campos de aplicação dos tratores; Custo horário dos equipamentos; Seleção e dimensionamentos das equipes de terraplenagem.

OBJETIVO

Geral: Ao final da disciplina, o aluno deverá estar apto a planejar, administrar e fiscalizar operações de terraplenagem.

Específico - Reconhecer os materiais da crosta terrestre e sua classificação.

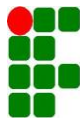
- Classificar os materiais em terraplenagem.
- Reconhecer as características e aplicações das máquinas e equipamentos usados em terraplenagem.
- Definir os campos de aplicação dos equipamentos.
- Calcular os rendimentos e custos horários dos equipamentos utilizados em terraplenagem.
- Dimensionar equipes de máquinas de terraplenagem.

PROGRAMA

1. Classificação dos materiais em terraplenagem.
2. Classificação dos materiais da crosta terrestre.
3. Descrição das máquinas e equipamentos usados em terraplenagem.
4. Características gerais dos tratores, campo de aplicação de cada um.
5. Principais operações realizadas pelos diversos equipamentos: escavação; transporte; compactação.
6. Rendimento e produção horária dos equipamentos de terraplenagem.
7. Custo horário dos equipamentos de terraplenagem.
8. Dimensionamento de equipes de máquinas para execução dos serviços.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição teórica
- Projeção de slides (LCD)
- Visitas às obras de terraplenagem.
- Exercícios de aplicação



INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ-IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO TECNOLOGIA EM ESTRADAS

Escola Técnica Federal do Ceará (Portaria Ministerial nº 331, de 06/06/1968); Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (Decretos/n, de 22/03/1999); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (Lei nº 11.892, de 29/12/2008)

- Trabalhos práticos individuais e coletivos.

AVALIAÇÃO

- Provas teóricas
- Exposição e apresentação de trabalhos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RICARDO; CATALANI, Hélio;Guilherme. Manual Prático de Escavação. 2.ed. São Paulo: Ed. Pini,1990
2. HIRSCHFELD, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1992
3. CIMINO, R. Planejar para Construir. São Paulo: Ed. Pini, 1987

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SOLUÇÃO de controle de máquinas com GPS para terraplenagem no Brasil. Fortaleza, CE: IFCE, 2011. 62f. TCC (Tecnologia em Estradas) Orientador: Prof. Enson de Lima Portela.
2. TIPOS de patologias em pavimentos flexíveis tratadas por micro revestimento - estudo de caso: recuperação de trecho na Av. Mister Hull, em Fortaleza. Fortaleza, CE: IFCE, 2014 . TCC (Tecnologia em Estradas) Orientador: Prof. Enson de Lima Portela.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE