



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE TECNOLOGIA
Departamento de Transportes

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Equipamentos de Construção e Conservação						Código: TT047	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa			(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: Não tem		Co-requisito:		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:			
CH Total: 60 h CH Semanal: 4 h	Padrão (PD): 4 h	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

1. Equipamentos de Construção e Conservação:

- Seleção;
- Instalação;
- Utilização;
- Operação;
- Manutenção;
- Custos;
- Formação de equipes de trabalho;
- Composição de Custo horário de Equipamentos Pesados (móveis e estacionários) e Equipamentos Leves.

PROGRAMA

1ª. PARTE: INTRODUÇÃO - GENERALIDADES

1. Energia - suas formas e transformações. Princípios de termodinâmica, Recursos.
2. Mecanismos e transmissões de forças e movimentos. Alavanca, roldana cardenal, lubrificação, atrito, rodas, esferas, roda dentada, correias, biela e manivela, queda livre.
3. Motores, máquinas à vapor, motores de explosão interna, motores elétricos, geradores, motores de reação, turbinas, combustíveis, instalações de ar comprimido.
4. Materiais, peso, empolamento, compactabilidade, potência (necessária disponível), resistência ao rolamento, resistência de rampa, aderência, altitudes, servomecanismos, rendimento numa máquina, perdas.

2ª. PARTE : EQUIPAMENTOS MECÂNICOS

Considerações gerais, tipos, escolha, aquisição, instalação, operação. manutenção e produção.

5. Equipamentos de escavação;

- 5.1. Equipamento deslocador-escavador
- 5.2. Equipamento escavador-transportador
- 5.3. Equipamento nivelador - niveladoras
- 5.4. Equipamento escavador-elevador – escavadeiras
- 5.5. Equipamento escavador-carregador – pá-carregadeira
6. Equipamentos para transporte horizontal;

3ª. PARTE : EQUIPAMENTOS ESPECIAIS

7. Equipamentos para compactação de solos, rochas, misturas estabilizadas
8. Caminhões tanques, irrigadores ou pipas.
9. Formação de equipes.

4ª. PARTE : COMPOSIÇÃO DE CUSTOS HORÁRIOS DOS EQUIPAMENTOS

10. Custos de propriedade
11. Custos de operação
12. Custos de manutenção
13. BDI
14. Custo produtivo
15. Custo improdutivo

OBJETIVO GERAL

OFERECER AO ALUNO CONHECIMENTO, FINALIDADES, PROJEÇÃO DE PRAZOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, CUSTOS E SEGURANÇA, O USO DOS EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMAS FÍSICOS-FINANCEIROS DE OBRAS DE TERRAPLENAGEM EM GERAL E PAVIMENTAÇÃO EM GERAL.

OBJETIVO ESPECÍFICO

HABILITAR O ALUNO A SELEÇÃO, INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, CUSTOS E OTIMIZAÇÃO NA UTILIZAÇÃO E NA FORMAÇÃO DE EQUIPES DE TRABALHO E AGRUPAMENTO DE EQUIPAMENTOS.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- AULAS TEÓRICAS UTILIZANDO-SE DE MODELOS MATEMÁTICOS.
- RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS PARA A FORMAÇÃO DE EQUIPES E NA PRODUÇÃO E AGRUPAMENTO DE EQUIPAMENTOS, COMPODO O CUSTO HORÁRIO INDIVIDUAL DE CADA EQUIPAMENTO E A COMPOSIÇÃO DE PREÇOS TOTAIS DE FORMAÇÃO DE EQUIPES.
- DEMONSTRAÇÃO DE MODELOS EM ESCALA DOS EQUIPAMENTOS.
- PROJEÇÃO DE FILMES.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- 2 (DUAS) PROVAS ESCRITAS CONTEMPLANDO O CONTEÚDO PROGRAMÁTICO LECIONADO EM CADA BIMESTRE.
- TRABALHOS PRÁTICOS À CRITÉRIO DO PROFESSOR
- EXAME FINAL – CONFORME RESOLUÇÃO DO CEPE.

**OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **WILSON PAULO BETTEGA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 07/11/2018, às 15:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1333588** e o código CRC **35B1F36F**.