

CAPÍTULO 1 – A DISCIPLINA

A disciplina que estuda a Movimentação e Armazenagem de Materiais do curso de Engenharia Mecânica da UFBA é ENG 320 - Transporte Mecânico.

Esta é uma disciplina obrigatória que possui 4 créditos pertencendo à matéria (grupo de disciplinas com assuntos correlatos) Sistemas Mecânicos.

A disciplina tem por objetivo apresentar o aluno ao mundo dos transportadores mecânicos para graneis sólidos. Para isso, são apresentados os conceitos, as premissas básicas para um projeto e os métodos de cálculo de dimensionamento e operação para os seguintes transportadores:

- Transportador de Correia
- Elevador de Caneca
- Transportador Pneumático
- Transportador Helicoidal

De posse desses conhecimentos os alunos deveram estar aptos a projetar, montar, operar e manter os principais tipos de transportadores mecânicos para graneis sólidos, isoladamente ou formando sistemas integrados, dentro de parâmetros técnicos e financeiros em conformidade com o desenvolvimento mundial nessa área.

Os assuntos são apresentados em aulas expositivas, ministradas pelo Profº Roberto Sacramento, com ativa participação dos alunos. Para uma melhor fixação são utilizados exercícios e experimentos.

1.1 – Ementa

Princípios básicos de MAM (Movimentação e Armazenagem de Materiais);
Características primárias e secundárias dos materiais e codificação;
Transportador de Correia, Transportador Helicoidal e Elevador de Caneca;
Cálculo de sistemas integrados para diversos processos industriais.
Método do diagrama unifilar e representação em CAD.
(Ver anexo 1).

1.2 – Objetivo

O objetivo principal no estudo do transporte contínuo de granéis sólidos é conhecer as possibilidades de movimentação dos granéis para que sejam feitas opções economicamente mais favoráveis no emprego dos seus transportadores em empreendimentos industriais.

Basicamente, as operações de transporte mecânico, apesar de muito importantes, não agregam valor ao produto que esta sendo movimentado.

Os materiais a granel apresentam-se sempre em grandes quantidades e sem embalagem. Neste sentido, diferenciam-se dos materiais com carga unitária pela embalagem, pois estes últimos apresentam-se em embalagens de contornos bem definidos. O cereal é um exemplo de material que pode ser transportado como carga unitária, quando previamente embalado em sacos, ou como um granel sólido.