

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Escola de Engenharia

Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA:

Processos de Engenharia de Transportes

CÓDIGO:

ETG 027

DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:

Departamento de Engenharia de Transportes e Geotecnia

UNIDADE:

Escola de Engenharia

CARGA HORÁRIA:

Teórica: Prática:

CRÉDITOS: 2

PERÍODO: 6º.

CLASSIFICAÇÃO: OP

PRÉ-REQUISITOS:

Total: 30 horas-aula

PRÉ-REQUISITOS DE CONHECIMENTO:

CARGA HORÁRIA ESTIMADA EXTRA-CLASSE:

30 horas

DISCIPLINA VINCULADA AO CERTIFICADO DE ESTUDOS EM:

EMENTA:

O papel dos transportes na sociedade contemporânea / O estágio atual da Engenharia de Transportes / O Ensino dos Transportes na Universidade / Pesquisas de Transporte e Trânsito: objetivos, metodologias e técnicas de aplicação / Controle operacional e Logística aplicada a sistemas regionais e urbanos de transporte rodoviário e ferroviário de carga e de passageiros / Circulação viária e controle de tráfego / A informática aplicada aos transportes / Perspectivas para os transportes.

OBJETIVOS:

A disciplina visa fornecer aos alunos conceitos básicos para o entendimento e a análise de processos de engenharia de transportes, além de despertar o interesse dos alunos pelas áreas de transporte público e trânsito nas quais é possível aplicar seus conhecimentos de controle e automação para melhoria dos procedimentos, após o término do curso de graduação.

METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas Expositivas em Quadro-Negro
 Utilização de Transparências ou Slides
 Aulas Práticas Demonstrativas
 Aulas Práticas de Montagem
 Trabalho Teórico Extra-Classe

Trabalho Prático Extra-Classe
 Estudo Dirigido / Listas de Exercícios
 Aulas em Salas de Microcomputadores
 Outros - Especificar: visita técnica; filmes.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do rendimento escolar será quantificada em um total de 100 (cem) pontos atribuídos às seguintes atividades: avaliação individual, trabalhos práticos cujo conteúdo será avaliado também pela apresentação pelos alunos em seminário quando for o caso, e relatórios técnicos de palestras e visitas.

Será oferecido Exame Especial ao aluno que, somados os pontos obtidos ao longo do semestre letivo, totalizar um mínimo de 40 (quarenta) pontos.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver um total de pontos igual ou superior a 60 (sessenta) pontos e comparecer a dois terços (2/3), no mínimo, das aulas programadas, vedado o abono de faltas.

PROGRAMA:

Unidade 1 - Planejamento para o Transporte
O estágio atual da Engenharia de Transportes
Importância e Função do transporte
Componentes básicos do transporte: veículos, vias, usuários e terminais
Sistemas de transportes: rodoviário, ferroviário, aéreo, aquaviário, dutos
Tecnologias de Transporte Público Urbano
Automação em transportes públicos
Logística Integrada

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Escola de Engenharia

Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação

Unidade 2 - Estudos de Tráfego

Circulação e uso das vias

Hierarquização Viária

Estudo de volume, velocidade e densidade

Capacidade de vias / Volume de serviço

Gerenciamento e planejamento de pesquisas de transporte e tráfego

Unidade 3 - Gerenciamento de Tráfego

Técnicas e procedimentos para controle de velocidade

Controle de Tráfego - Semáforos

Sistemas de informação: Sinalização vertical e horizontal, Sistemas de informação no veículo

Sistemas Inteligentes de Transportes

Estacionamentos - técnicas e controle

BIBLIOGRAFIA:

ANTP (1997) *Transporte Humano. Cidades com qualidade de vida*. Associação Nacional dos transportes Públicos, São Paulo.

CAL y MAYOR R.R., CÁRDENAS J.G. (1995) *Ingenieria de Transito. Fundamentos y aplicaciones*. Alfaomega, México.

FERRAZ, A.C.P., TORRES, I.G.E. (2001) *Transporte Público Urbano*. Rima, São Carlos.

PROFESSOR RESPONSÁVEL:

Heloisa Maria Barbosa

DATA DA APROVAÇÃO: