

PROGRAMA

Capítulo 1 Tracção.

Estudo das resistências à tracção.

Potência, binário motor e esforço de tracção; aderência e atrito.

Estudo simplificado da derrapagem. Velocidade base.

Capítulo 2 Geometria do Traçado

Estudo das curvas circulares e de transição em planta.

Seu dimensionamento e piquetagem.

Estudo das Normas Geométricas de Projecto do IEP.

Capítulo 3 Estudo do Traçado.

Estabelecimento de critérios conducentes à escolha do traçado tendo em vista as imposições geométricas, económicas, geológicas, geotécnicas, topográficas, hidrológicas, paisagísticas e sociais decorrentes da implantação de uma estrada.

Meios de estudo do traçado, com recurso a cartas topográficas. Uso do computador para elaboração dos programas da geometria da directriz e de implantação. Modo de operar no campo. Reconhecimentos topográfico e geológico. Levantamento topográfico; poligonal de apoio; nivelamento longitudinal e transversal. Planta parcelar. Fases de um projecto.

METODOLOGIA

Aulas Teóricas - Exposição oral da matéria, eventualmente acompanhada pela projecção de transparentes ou pelo recurso ao quadro negro.

Aulas Práticas - Resolução de Problemas práticos ligados ao conteúdo programático.

AVALIAÇÃO

Avaliação apenas com exame final.

OBJECTIVOS

São abordadas as questões ligadas ao projecto e construção de estradas de uma só faixa.

É leccionado um programa abrangente e que permite ao aluno que não se especializar em Vias de Comunicação executar um projecto de estrada municipal ou acompanhar obras em estradas de qualquer dimensão, quando a disciplina for complementada com Vias de Comunicação 2.

BIBLIOGRAFIA

- Apontamentos de Vias de Comunicação.
- Normas do Traçado Rodoviário.