UFBA **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TÚNEIS**

PROGRAMA DE DISCIPLINA

UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS

DISCIPLINA	
CÓDIGO: CET 016	NOME: Concreto Projetado

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA 14	PRÁTICA 03	ESTÁGIO	TOTAL 17			2005

EMENTA

Curso sobre concreto projetado. Conceitos atuais sobre tipos de revestimentos em túneis (duplo: primário e final e único), materiais e equipamentos. Tipos de impermeabilização.

OBJETIVOS

Tornar os participantes atualizados com os conceitos e as práticas mais recentes sobre concreto projetado e informando-lhes sobre as atuais tendências em materiais e equipamentos.

METODOLOGIA

O curso será ministrado através de aulas teóricas, com recursos audio-visuais (apresentações em Power Point e vídeos). O material será distribuído aos participantes na forma de CD Rom. Duas aulas (2 horas) estão previstas para elaboração de traços. Uma hora para demonstração de projeção via úmida fluxo denso está prevista. Local para isto deverá ser arranjado em Salvador.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – 14 horas

1.0-Histórico
2.0-Via sêca e via úmida
3.0-Materiais (cimentos, agregados, aditivos, adições, fibras)
3.1-Cimentos
3.2-Agregados (curvas granulométricas)
3.3-Aditivos (Aceleradores, plastificantes, superplastificantes e controladores de hidratação)
3.4-Adições (sílica ativa)
3.5-Fibras (metálicas e sintéticas)
4.0-Ensaios (resistências e durabilidade)
5.0-Elaboração de traços
5.1-Obtenção de altas resistências iniciais (Curvas J – Áustria) / capas espessas

5.2-Plasticidade (obtenção e manutenção)
6.0-Reforço (tela x fibras)
6.1-Tenacidade e seleção de fibras
7.0-Equipamentos
7.1-Fluxo aerado e fluxo denso / mecanização e automação
7.2-Bombas de aceleradores
8.0-Normas
9.0-Noções sobre impermeabilização do revestimento.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Melbye, T., Sprayed Concrete for Rock Support.

Morgan, R., Sprayed Concrete.