

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E TRABALHO

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - FORMA SUBSEQUENTE

Habilitação Profissional: Técnico em Edificações

Eixo Tecnológico: Infra-estrutura

EMENTAS:

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

Tipos de planejamento: objetivos, cronograma físico financeiro, logística e orçamento, administração de pessoal, legislação trabalhista e monitoramento de construções. Comportamento humano nas organizações formais e informais: motivação, relações interpessoais, dinâmica dos grupos e da liderança.

2. CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL

Controle ambiental na área da construção civil, impactos ambientais: EIA/RIMA; leis de proteção ambiental: proteção de mananciais, de nascentes de água, mata ciliares, de controle de efluentes e destinação de resíduos sólidos. Tecnologias conservacionistas em construção civil.

3. FUNDAMENTOS DO TRABALHO

O Trabalho humano nas perspectivas ontológicas e histórica; o trabalho como realização da humanidade, como produtor da sobrevivência e da cultura; o trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. As transformações no mundo do trabalho: tecnologias, globalização, qualificação do trabalho e do trabalhador.

4. INFORMÁTICA

Noções de informática básica, arquitetura de computador e programas.

5. INGLÊS TÉCNICO

Leitura e compreensão de textos científicos e técnicos. Análise lingüística.

6. INSTALAÇÕES PREDIAIS

Procedimentos e normas para instalações elétricas, tubulação para telecomunicações, hidro – sanitárias, gás e prevenção de incêndio.

7. INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO CIVIL

Áreas da construção civil: Infra-estrutura e habitação. Política urbana: estatuto da cidade e plano diretor. Habitação e habitabilidade e o plano nacional de habitação. Especificidades do trabalho do técnico em edificações, órgãos de classe.

8. MATEMÁTICA APLICADA

Sistema de numeração, funções, equações, geometria e organização da informação aplicada ao planejamento, organização, seleção, execução e utilização de materiais na construção civil.

9. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Processos de obtenção, propriedades mecânica, física e química, ensaios e técnicas de aplicação dos materiais utilizados na construção civil.

10. MECÂNICA DOS SOLOS

Identificação, classificação, análise e manuseio do solo.

11. PORTUGUÊS TÉCNICO

Aspectos formais na produção escrita, na leitura e na oralidade. Leitura compreensiva de textos técnicos, científicos, legais e de normalização de uso. Análise lingüística. Produção de textos com atenção a normas técnicas da especialidade.

12 .PROJETOS EM CONSTRUÇÃO CIVIL

Desenho na construção de figuras planas, representação de objetos tridimensionais no plano; meios representativos de um projeto arquitetônico, noções de distribuição e dimensionamento de espaços. Representações de projetos arquitetônicos, estruturais, elétricos e hidro-sanitários e Aplicação de softwares específicos.

13. SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Higiene e segurança dos trabalhadores na construção civil.

14. SISTEMAS ESTRUTURAIS

Cálculo de resistência dos materiais e leitura das tabelas e gráficos normalizados. Determinação e dimensionamento de sistemas estruturais.

15. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

Sistemas e processos construtivos, organização de serviços, aplicação de materiais e controle de qualidade.

16. TOPOGRAFIA

Interpretação e representação de desenho topográfico em prancheta e em computador.