

Dados do Componente Curricular		
Componente Curricular: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO		
Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		
Série: 1ª Série		
Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r	Teóricas: 70 h/a	Práticas: 10h/a
Docente Responsável: José de Araújo Pereira		
Ementa		
Propriedade dos materiais; Materiais cerâmicos e refratários; Vidros; Madeiras; Materiais plásticos; Tintas e vernizes; Metais não-ferrosos; Metais ferrosos; Agregados; Aglomerantes; Argamassas e Concretos.		
Objetivos		
Geral		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conhecer as propriedades dos principais materiais empregados na construção civil ▪ Dosar adequadamente em traço de concreto em conformidade com a norma específica. 		
Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar e especificar adequadamente os materiais utilizados na construção civil; ▪ Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e campo nos materiais. ▪ Realizar dosagem experimental de concreto de cimento Portland e conhecer os principais métodos empregados no Brasil. 		
Conteúdo Programático		
<p>Bimestre I</p> <p>Propriedades dos Materiais</p> <p style="padding-left: 20px;">Introdução</p> <p style="padding-left: 20px;">Classificação dos materiais</p> <p style="padding-left: 20px;">Condições de emprego</p> <p style="padding-left: 20px;">Propriedades dos materiais</p> <p>Materiais Cerâmicos e Refratários</p> <p style="padding-left: 20px;">Definição</p> <p style="padding-left: 20px;">Composição</p> <p style="padding-left: 20px;">Propriedades</p> <p style="padding-left: 20px;">Fabricação</p> <p style="padding-left: 20px;">Tipos</p> <p style="padding-left: 20px;">Normas técnicas</p> <p style="padding-left: 20px;">Ensaio de caracterização</p> <p>Vidros</p> <p style="padding-left: 20px;">Composição</p> <p style="padding-left: 20px;">Tipos</p> <p style="padding-left: 20px;">Aplicações</p>		

Bimestre II

- Madeiras
 - Conservação
 - Defeitos
 - Propriedades
 - Tipos
 - Aplicações
- Materiais Poliméricos
 - Definição
 - Propriedades
 - Fabricação
 - Tipos
- Tintas e Vernizes
 - Classificação
 - Composição
 - Tipos de tintas
 - Aplicações

Bimestre III

- Metais Não-Ferrosos
 - Definição
 - Obtenção
 - Usos na construção civil
- Metais Ferrosos
 - Definição
 - Aços para concreto armado
 - Normas técnicas
 - Ensaio de caracterização

Bimestre IV

- Agregados
 - Definição
 - Obtenção
 - Ensaio de caracterização
 - Usos na construção civil
- Aglomerantes
 - Definição
 - Aglomerantes aéreos
 - Aglomerantes hidráulicos
 - Propriedades
 - Usos na construção civil
- Argamassas e Concretos
 - Definição
 - Tipos
 - Propriedades
 - Dosagem
 - Aplicações

Aulas expositivas; atividades individuais e em grupo; ensaios de laboratório; visitas técnicas.
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
<p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo ▪ Seminários ▪ Pesquisas ▪ Provas escritas
Recursos Necessários
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datashow ▪ Computador ▪ Internet ▪ Vídeos ▪ Quadro branco ▪ Laboratórios.
Pré-Requisitos
Não há
Bibliografia
<p style="text-align: center;">Básica</p> <p>BAUER, L.A. Materiais de construção civil. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. (vol. I e II) GIAMMUSSO, S.E. Manual de concreto. São Paulo: Oini, 1992. PETRUCCI, E. Materiais de construção. Porto Alegre: Globo,1998.</p> <p style="text-align: center;">Complementar</p> <p>BOTELHO, M.H.C. Concreto armado eu te amo. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. GLASURIT DO BRASIL Ltda. Manual de pintura. São Paulo, 1993. HELMLEISTER. RIPPER, Ernesto. Manual prático de materiais de construção. São Paulo: Pini,1995 CONCRETO: Estrutura, Propriedade e Materiais. MEHTA, Polvidar K. 1ª ed., São Paulo/SP, Editora PINI, 1994. Propriedades do Concreto. NEVILLE, Adam M. 3ª ed., São Paulo/SP, Editora PINI, 1982.</p>