



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Nome: TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES I	
Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	
Ano/Semestre: 3º ano	
Carga Horária: 60 h.a. e 50 h.r.	Carga Horária EaD:
Docente Responsável:	

<b>EMENTA</b>
<p>Estudos e serviços preliminares para implantação de obras de edificações e conceituações. Entender as necessidades e anseios do cliente. Definições dos diversos padrões construtivos. Situação de terrenos e condições topográficas. Leitura de projetos. Entender sobre nivelamento do terreno. Documentação legal. Implantação do canteiro de obras. Leitura e interpretação de desenhos técnicos e aplicação aos procedimentos de locação da obra. Movimento de terra a partir de conceitos de planialtimetria e mapa de cubação. Fundações: implantação de fundações de obras com técnicas convencionais detalhando a sua execução. Conceituação e execução das Estruturas de Concreto Armado com a conceituação dos seus principais elementos: Cintas, Vigas, Pilares, Lajes e elementos especiais.</p>

<b>OBJETIVOS DE ENSINO</b>
<p style="text-align: center;"><b>Gerais</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Estudar as técnicas e os processos construtivos relativos aos serviços de obra à partir dos estudos preliminares, passando pelos serviços preliminares, infraestrutura, fundações até a fase da estrutura-superestrutura em concreto armado para se obter uma melhor qualidade e custo compatível e sua adequação ao processo tecnológico que cada etapa dos serviços exige.</li><li>❑ Conhecer e interpretar projetos e especificações técnicas de materiais e serviços;</li><li>❑ Conhecer e fiscalizar os sistemas construtivos, mensurando a aplicação de esquemas estruturados em implantação das etapas da obra do início até a execução da superestrutura.</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Compreender e aplicar as regras legais e técnicas construtivas no propósito obter os conhecimentos e tomar as atitudes necessárias aplicar com segurança a técnica construtiva no propósito de obter uma construção de boa qualidade, rápida execução e de custo compatível.</li></ul>

- ❑ Obter os conhecimentos entendendo a necessidade de se aplicar a técnica prática construtiva de modo ordenado e escalonado seguindo as regras legais e tecnológicas disciplinas pela ABNT.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- ❑ UNIDADE I: Estudos Preliminares (Introdução, Tipologias de Obras, Legalização de Obras, Projetos, Planejamento, Limpeza do Terreno, Canteiro de Obras);
- ❑ UNIDADE II: Serviços Preliminares (Topografia, Movimento de Terra, Locação de Obras);
- ❑ UNIDADE III: Fundações de obras – infraestrutura (Tipos de Fundações Superficiais e Profundas, Execução de Fundações Superficiais e Profundas);
- ❑ UNIDADE IV: Estrutura – superestrutura (Execução de Pilares, Vigas, Lajes e Elementos Especiais).

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- ❑ Os procedimentos didáticos serão trabalhados detalhando os conteúdos de forma direta em sala de aula com prática expositiva e por contato com elementos construtivos por meio de estudos em laboratório dos componentes curriculares de maneira integrada com os recursos técnicos normatizados, visando alcançar dos objetivos do curso.
- ❑ Serão utilizados em sala de aula, como meio para aprendizagem, um elenco de notas de aulas, elementos construtivos que se compõe por um material didático físico e também material escrito e em multimídia para conduzi-los em direção à interpretação das etapas construtivas e sua aplicação direta dos insumos de construção de obras de edificações e no conjunto sua adequação aos objetivos da disciplina;

#### **AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- ❑ As avaliações serão por meio de provas, trabalhos, relatórios de práticas, pesquisas, seminários dependendo da etapa que se esta estudando.
- ❑ A periodicidade será bimestral com a elaboração de eventos descritivos em conformidade com a aplicação do programa e suas verificações de aprendizagem do componente curricular. Cada bimestre serão realizadas duas atividades avaliativas que irão compor a média do bimestre. A média final na disciplina será calculada a partir das médias bimestrais.

## RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- ❑ Quadro e pincel;
- ❑ Data show e computador;
- ❑ Recursos de mídias digitais;
- ❑ Atividades práticas com manipulação de materiais de construção em ambiente escolar (sala de aula, laboratório e campo) e ainda apresentação de ferramental técnico aplicado aos conteúdos especificados em normas da ABNT.

## BIBLIOGRAFIA\*

### BÁSICA

- 1- **AZEREDO**, Helio Alves. **O Edifício até a sua cobertura**. Ed. Edgard Blucher. São Paulo. 1997. Vol. Único.
- 2- **BORGES**, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções**. 9. ed. rev. e ampl. - São Paulo : Blucher , 2009. Vol. 1.
- 3- **YAZIGI**, Walid - **A Técnica de Edificar** – 18. ed. - São Paulo : Blücher, 2021. Volume Único

### COMPLEMENTAR

- 1- **AZEREDO**, Helio Alves. **O Edifício e seu acabamento**. Ed. Edgard Blucher. São Paulo. 1987. Vol. Único.
- 2- **CARDÃO**, Celso. **Técnica da Construção**. Edições Engenharia e Arquitetura. Vol.1.
- 3- **CARDÃO**, Celso. **Técnica da Construção**. Edições Engenharia e Arquitetura. Vol. 2.
- 4- **LEITE**, Warwick Ramalho de Farias. **Notas de Aulas da Disciplina Tecnologia das Construções**. João Pessoa. Gráfica do IFPB. 2010 – volume Único e multimídia em CD.
- 5- **LEITE**, Warwick Ramalho de Farias. **Notas de Aulas da Disciplina Sistemas Construtivos**. João Pessoa. Gráfica do IFPB. 2009 – volume Único.