|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10-PROJETO ELÉTRICO PREDIAL** | | | | |
| Série | | 2ª SÉRIE | | |
| Área de Conhecimento | | Disciplina específica do curso técnico | | |
| Carga Horária Anual | | DIURNO: 73h | |  |
| OBJETIVOS: Analisar condições técnicas e econômicas da obra; Conhecer e avaliar as características de materiais e componentes utilizados nas instalações elétricas; Ler e interpretar normas, catálogos, manuais e tarefas p/ projetos elétricos; Conhecer técnicas de projeto; Conhecer normas de segurança do trabalho. | | | | |
| EMENTA: Projeto Elétrico Predial; cálculo de Iluminação pelo método dos Lumes, Dimensionamento de circuitos ramais e do alimentador; SPCDA; Fornecimento de energia elétrica BT/MT; Dimensionamento e instalação dos condutores elétricos; Aterramento em instalações elétricas; Eletrodutos e acessórios para instalações elétricas. Iluminação Industrial: Fontes de luz artificial; Luminotécnica; Circuitos trifásicos; Previsão de cargas e divisão de instalações elétricas; Fornecimento de energia elétrica BT/MT; Dimensionamento e instalação condutores elétricos; Eletrodutos e acessórios para instalações elétricas. Proteção em instalações elétricas industriais: NR-10. | | | | |
| COMPETÊNCIAS | HABILIDADES | | BASES TECNOLÓGICAS | |
| -Desenvolver projetos de instalações elétricas residenciais e prediais;  -Elaborar projetos de instalações elétricas residenciais e prediais;  -Elaborar memoriais descritivos de projetos elétricos residenciais e prediais;  -Analisar projetos elétricos residenciais e prediais;  -Inter-relacionar o projeto elétrico com demais projetos (arquitetônico, hidráulico, estrutural);  -Desenvolver atitudes éticas no cotidiano do processo ensino-aprendizagem. | -Dimensionar e especificar materiais, componentes de instalações elétricas residenciais e prediais;  -Acompanhar a execução de projetos elétricos residenciais e prediais.  -Executar manutenção nas instalações elétricas;  -Desenvolver habilidades e atitudes da convivência em equipe;  -Demonstrar responsabilidade, iniciativa e criatividades na execução das atividades do processo ensino-aprendizagem; | | **1º trimestre**  Projeto Elétrico Predial-Dimensionamento de circuitos - Iluminação; Tomadas de uso geral TUGs; Tomadas de Uso Específico TUEs; dimensionamento de condutores; dimensionamento de eletrodutos; dimensionamento de disjuntores, cálculo de Iluminação pelo método dos Lumes, Dimensionamento do alimentador.  **2º trimestre**  Dimensionamento e instalação condutores elétricos; Aterramento em instalações elétricas; Eletrodutos e acessórios para instalações elétricas. Luminotécnica Carga mínima e método lumens.  **3º trimestre**  Projeto elétrico de uma residência (isolada e coletiva); | |
| **Metodologia de Ensino:**  Aula expositiva dialogada; leituras dirigidas; atividades individuais e/ou em grupo; seminários; debates; discussão e exercícios com o auxílio das diversas tecnologias da comunicação e da informação; Projetos; Utilização de: textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe; exercícios impressos e textos produzidos pelos alunos. | | | | |
| **Avaliação:**  A avaliação será contínua e processual por meio de atividades orais e escritas, como a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa. | | | | |
| **Bibliografia Básica:**  Walenia, Paulo Sérgio. Projetos Elétricos Prediais. Ed. Base  CERVELIN, Severino. Instalações Elétricas Prediais. Ed. Base  CAVALIN, Geraldo. Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica.  **Bibliografia Complementar:**  FILHO, Domingos. Projeto de Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica | | | | |