|  |
| --- |
| **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. BaseCERVELIN, Severino. Instalações Elétricas Prediais. Ed. BaseCAVALIN, Geraldo. Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica.**Bibliografia Complementar:**FILHO, Domingos. Projeto de Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica  |