**PLANO DE ENSINO**

|  |
| --- |
| **IDENTIFICAÇÃO DO PLANO** |
| **Escola Estadual de Ensino Médio Arnulpho Mattos** |
| **Etapa/modalidade de ensino:****ENSINO INTEGRADO** | **Turma:1M1ELE; 1M2ELE; 1V1ELE; 1V2ELE.** | **Turno:** ( X ) Manhã ( X ) Tarde ( ) Noite  ( ) Integral |
| **Trimestre:** ( X ) 1º ( X ) 2º ( X ) 3º | **Semestre:** ( X ) 1º ( X ) 2º |
| **Área de Conhecimento:** ELETROTÉCNICA | **Componente Curricular:****INICIAÇÃO AO PROJETO INTEGRADOR** |
| **Professor(a):**  |
| **SISTEMATIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS** |
| **Campo Temático/****Tema Gerador** | **Objeto do Conhecimento/****Conteúdo** | **Habilidades** | **Competências Específicas**  | **Tema(s) Integrador(es)****/Tema(s) Transversal(is)** |
| **1ºTRIMESTRE**Projete um texto científico enfatizando: tema, problema e hipótese de uma pesquisa cientificam focando uma linha de pesquisa indicada. | **1ºTrimestre**1- Introdução à Ciência e Conhecimento2- Definição de ciência e conhecimento; Definição de metodologia; Definição de pesquisa científica; Definição de método científico e método racional; Tipos e técnicas de pesquisa; Definição e classificação de trabalho científico.3- Planejamento da Pesquisa4- Decisão; Especificação dos objetivos; Elaboração de um esquema; Equipe de trabalho; Levantamento de recursos e cronograma; Projeto de pesquisa; Elaboração do projeto de pesquisa.5-Fase da Pesquisa Escolha do tema; Levantamento dos dados e identificação das fontes documentais; Formulação do problema de pesquisa; Definição dos termos; definir as hipóteses da pesquisa; identificar as variáveis; Delimitar a pesquisa. Amostragem; Seleção de métodos e técnicas. | -Construir material de pesquisa científica utilizando as normas, configurações, formatação com relação as normas da ABNT.-Desenvolver ou estimular a capacidade de pesquisa (individual e em grupo);-Desenvolver capacidades para tomada de decisão;-Desenvolver a capacidade de planejamento;-Desenvolver a capacidade de trabalhar em grupo (relação interpessoal);-Desenvolver ou estimular a oralidade;-Desenvolver a capacidade de administração de tempo;-Desenvolver a capacidade de administrar conflitos;-Desenvolver habilidades de resolução de problemas complexos;-Desenvolver o senso crítico do aluno;-Desenvolver a capacidade analisar o entorno, além de aliar teoria à prática. | Problematizar temas de fundamental importância na área do curso, como forma de contextualizar o ambiente real de trabalho, articular a interdisciplinaridade.-Propiciar atividades em equipe, estimulando o aprendizado e identificando a evolução da construção de saberes, com relação à profissionalização e a futura diplomação.-Reconhecer a habilidade de articulação entre os saberes do aluno durante a concepção, elaboração e construção do processo de caracterização do objeto de estudo. | Instalações Elétricas Prediais-IEPDesenho Técnico Para Eletrotécnica-CAD.1-Projeto de Manutenção Elétrica- objetiva o desenvolvimento das competências que estão sendo adquiridas no período letivo2- O projeto Mostra de Conhecimento e Tecnologia que culmina com a apresentação de um trabalho interdisciplinar.Os Temas Integradores (acima)serão realizados em grupo de no mínimo cinco e no máximo de oito alunos. |
| **2ºTRIMESTRE**Projete e realize uma pesquisa científica para obter dados e escrever o texto que irá apresentar na 10ª mostra de conhecimento da escola. | **2ºTrimestre****Execução da Pesquisa**1. Coleta de dados; Elaboração dos dados;

Análise e interpretação dos dados; Representação dos dados; Conclusões e Relatório de pesquisa.1. Publicações Científica
2. Resenha;
3. Artigo científico;
4. Monografia;
5. Dissertação;

7-Tese |
| **3ºTRIMESTRE**Projete um texto científico abordando um tema para apresentação do projeto integrador. A linha de pesquisa será indicada pelo professor | **3ºTrimestre**1- Representação Gráfica da Pesquisa2- Normas e configurações; Formatações; Estrutura do trabalho científico; Elementos pré-textuais; Elementos textuais; Elementos pós-textuais.3- Referências4- Ordenação das referências; Disposição dos elementos: autor, títulos e subtítulos, edição, local, editora, datas, página, volume, ilustrações, tamanho, coleções.5- Avaliação do trabalho. |
| **ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES** |
| **Atividade(s)** | **Objeto(s) do Conhecimento** |
| Projeto e Instalação Elétrica prédio residencial;Manutenção Preventiva e Corretiva das Instalações Elétricas da escola;Visitas Técnicas: Instalação e Manutenção de equipamentos elétricos prediais e industriaisProjeto de Manutenção Elétrica. | Desenho Técnico-Cad Para Eletrotécnica; Instalações Elétricas Prediais; Eletricidade Básica – Regime CC; Iniciação à Prática ProfissionalFeira de Ciências e Tecnologia – **Tema:** Ciência, Tecnologia e Inovação |
| **METODOLOGIA(S) DE ENSINO**  |
| **A Aprendizagem Baseada em Projetos** (Project Based Learning) - método de ensino pelo qual os alunos adquirem conhecimentos e habilidades trabalhando por um longo período para investigar e responder a uma questão, um problema ou um desafio autênticos, envolventes e complexos. **Elementos essenciais de design de projetos incluem:** **a) habilidades essenciais de conhecimento, compreensão e sucesso:** o projeto é focado em objetivos de aprendizagem do aluno, incluindo conteúdos e habilidades padrões, como pensamento crítico, solução de problemas, colaboração e autogestão; **b) problema ou pergunta desafiadora:** o projeto é enquadrado por um problema significativo a ser resolvido ou uma pergunta a ser respondida, no nível apropriado de desafio**;****c) investigação sustentável:** os alunos se envolvem em um processo rigoroso e longo de fazer perguntas, buscar recursos e aplicar informações;**d) autenticidade:** o projeto apresenta contexto, tarefas e ferramentas, padrões de qualidade ou impacto reais — ou atende às preocupações, aos interesses e a questões pessoais dos alunos em suas vidas; **e) voz e escolha dos alunos:** os alunos tomam algumas decisões sobre os projetos, incluindo como funcionam e o que eles criam; **f) reflexão:** os alunos e os professores refletem sobre a aprendizagem, a eficácia de suas atividades de investigação e seus projetos, a qualidade do trabalho dos alunos, obstáculos e como superá-los; **g) crítica e revisão:** os alunos dão, recebem e usam feedback para melhorar seus processos e produtos; **h) produto público**: os alunos tornam público os resultados de seus projetos, explicando, exibindo e/ou apresentando-os a pessoas de fora da sala de aula |
| **[[1]](#footnote-1)Objetos do Conhecimento/conteúdo a serem revistos/reforçados no 1º trimestre, com previsão de aulas:** |
| **Conteúdo X:** | **Quant. de aulas** |
|  |  |
| **PROPOSTAS DE AVALIAÇÃO** |
| * **AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA,** analisará o conhecimento prévio dos alunos em relação a matéria que começará a ser estudada.
* **AVALIAÇÃO ATITUDINAL**, analisará atitudes formadas com relação à assiduidade, pontualidade, participação, organização, iniciativa, criatividade, ética e liderança.
* **AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS**, analisará habilidades desenvolvidas através de atividades de pesquisa, elaboração de relatórios, exercícios escritos e orais, seminários, execução de projetos, trabalhos práticos individuais e em grupo.
* **AVALIAÇÃO SOMATIVA** julgamento para classificar os alunos ao final de uma unidade, semestre ou curso, segundo níveis de aproveitamento, expressos em graus (notas) ou conceitos.
 |
| **REFERÊNCIAS** |
| **Professor** | **Estudante** |
| ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p. 10 ed.CARVALHO, M. C. M. (org.). Construindo o saber: metodologia científica – fundamentos e técnicas. 22. ed. Campinas (SP): Papirus, 2010.CERVO, A.L. Metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Person Pretice Hall, 2007GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2009.MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 35. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2008. | BERNARDES, Maurício Moreira e Silva. Msproject 2010 - Gestão e Desenvolvimento De Projetos. Érica, 2010.CARVALHAL, Eugenio do; ANDRADE, Gersem Martins de; ANDRÉ NETO, Antônio. Negociação e Administração de Conflitos - 2ª Ed. - Série Gerenciamento de Projetos. FGV, 2009.OLIVEIRA, Guilherme Bueno de. MS Project & Gestão de Projetos. Makron Books, 2005.<http://drb-m.org> |

1. Conteúdos verificados a partir dos resultados da Avaliação Diagnóstica. Para as disciplinas de Área Técnica, considerar os resultados das 2ªs e 3ªs séries, apenas. [↑](#footnote-ref-1)