**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 Conhecimento  2- 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 Pesquisa  4- 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-IEP  Desenho Técnico Para Eletrotécnica-CAD.  1-Projeto de Manutenção Elétrica- objetiva o desenvolvimento das competências que estão sendo adquiridas no período letivo  2- 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 Pesquisa  2- Normas e configurações; Formatações; Estrutura do trabalho científico; Elementos pré-textuais; Elementos textuais; Elementos pós-textuais.  3- Referências  4- 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 industriais  Projeto de Manutenção Elétrica. | | | | Desenho Técnico-Cad Para Eletrotécnica;  Instalações Elétricas Prediais;  Eletricidade Básica – Regime CC;  Iniciação à Prática Profissional  Feira 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, 2007  GIL, 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](javascript:PesquisaAutor();). Negociação e Administração de Conflitos - 2ª Ed. - Série Gerenciamento de Projetos. FGV, 2009.  [OLIVEIRA, Guilherme Bueno de](javascript:PesquisaAutor();). 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)