

PLANIFICAÇÃO – 2º CICLO

2017-2018

DISCIPLINA / ANO: EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA | 5ºANO

GESTÃO DO TEMPO

| | Descrição | Nº Tempos | | Descrição | Nº Tempos | | Descrição | Nº Tempos |
|------------|---|--------------|------------|---------------------------------|--------------|------------|---------------------------------|-----------|
| 1º PERÍODO | Apresentação / Avaliação diagnóstica | 4 | 2º PERÍODO | | | 3º PERÍODO | Prova de Aferição | 2 |
| | Desenvolvimento programático | 50 | | Desenvolvimento programático | 44 | | Desenvolvimento programático | 28 |
| | Avaliação | 1 | | Avaliação | 1 | | Avaliação | 1 |
| | Autoavaliação | 1 | | Autoavaliação | 1 | | Autoavaliação | 1 |
| | TOTAL | 56 | | TOTAL | 46 | | TOTAL | 32 |

OBJETIVOS

Objetivos Gerais das Metas Curriculares

- *Identificar o papel da tecnologia e do objeto técnico, enquanto processo tecnológico.*
- *Reconhecer a conveniência de medições rigorosas, na recolha de informação e na execução de trabalhos.*
- *Reconhecer e aplicar os princípios da comunicação tecnológica, no âmbito do encadeamento da informação.*
- *Identificar e distinguir as principais fontes de energia, bem como os processos de produção e de transformação de energia.*

Objetivos Específicos

- Identificar os conceitos de técnica e de tecnologia.
- Reconhecer o papel da tecnologia.
- Discriminar a relevância do objeto técnico.
- Dominar a aquisição de conhecimento técnico.
- Reconhecer tipos de grandeza e respetivos instrumentos de medição.
- Discriminar a conveniência de medições rigorosas na execução de trabalhos.
- Dominar a representação como instrumento de exposição rigorosa.
- Aplicar princípios da comunicação tecnológica.
- Desenvolver princípios da comunicação tecnológica.
- Dominar a comunicação como um processo de organização de factos.
- Distinguir as principais fontes de energia.
- Compreender processos de produção e de transformação de energia.
- Explorar soluções energéticas no âmbito dos operadores elétricos.
- Dominar procedimentos de análise e de sistematização.

| | Tempos Lectivos | Domínios/Temas | Subdomínios / Conteúdos |
|-------------------|-----------------|----------------|---|
| 1º PERÍODO | 20/22 | Técnica | <ul style="list-style-type: none"> • TÉCNICA E TECNOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos ○ Contextos históricos da evolução da tecnologia ○ O impacto da tecnologia • OBJETO TÉCNICO <ul style="list-style-type: none"> ○ Os objetos e o Homem: forma / função ○ As formas naturais como inspiração ○ Evolução histórica de alguns objetos ○ O objeto técnico em análise: desmontagem e montagem |
| | | Representação | <ul style="list-style-type: none"> • MEDIDA <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceito ○ Tipos de grandeza e unidades de medida ○ Instrumentos de medição ○ Previsão do erro ○ Medições rigorosas e traçados – procedimentos |
| | | Discurso | <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Vocabulário específico da área tecnológica ○ Análise da decomposição de um objeto. ○ Esquemas gráficos técnicos – instruções. ○ O desenho na representação técnica |
| 2º PERÍODO | 17/19 | Representação | <ul style="list-style-type: none"> • MEDIDA <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipos de grandeza e unidades de medida ○ Instrumentos de medição ○ Previsão do erro ○ Medições rigorosas e traçados – procedimentos |
| | | Discurso | <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Vocabulário específico da área tecnológica ○ Esquemas gráficos técnicos ○ Sistemas de representação ○ Codificações e simbologias técnicas |
| | | Projecto | <ul style="list-style-type: none"> • ENERGIA <ul style="list-style-type: none"> ○ Recursos naturais na produção de energia ○ Fontes de energia (renováveis e não renováveis) ○ Impacto ambiental (exaustão das fontes energéticas naturais) |
| 3º PERÍODO | 15/17 | Projecto | <ul style="list-style-type: none"> • ENERGIA <ul style="list-style-type: none"> ○ Processos de produção e transformação de energia ○ Operadores elétricos na construção de circuitos elétricos simples |
| | | Discurso | <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Vocabulário específico da área tecnológica ○ Esquemas gráficos técnicos: Infografias ○ Sistemas de representação ○ Codificações e simbologias técnicas |

DISCIPLINA / ANO: EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA | 6ºANO

GESTÃO DO TEMPO

| | Descrição | Nº Tempos | | Descrição | Nº Tempos | | Descrição | Nº Tempos |
|-------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------|------------------------------|-----------|-------------------|------------------------------|-----------|
| 1º PERÍODO | Apresentação / Avaliação diagnóstica | 4 | 2º PERÍODO | | | 3º PERÍODO | Prova de Aferição | 2 |
| | Desenvolvimento programático | 50 | | Desenvolvimento programático | 44 | | Desenvolvimento programático | 28 |
| | Avaliação | 1 | | Avaliação | 1 | | Avaliação | 1 |
| | Autoavaliação | 1 | | Autoavaliação | 1 | | Autoavaliação | 1 |
| | TOTAL | 56 | | TOTAL | 46 | | TOTAL | 32 |

OBJETIVOS

Objetivos Gerais das Metas Curriculares

- *Identificar a origem, propriedades e transformação das principais matérias-primas, bem como o impacto ambiental da sua produção.*
- *Reconhecer os diversos tipos de movimentos, bem como os operadores mecânicos de transmissão e de transformação do movimento.*
- *Reconhecer e distinguir os diversos processos de utilização, fabricação e construção.*
- *Dominar e aplicar conceitos e tipos de estruturas no âmbito da sua funcionalidade.*

Objetivos Específicos

- *Identificar o conceito de matéria-prima / material*
- *Conhecer a origem e propriedades dos materiais.*
- *Reconhecer processos de transformação das principais matérias-primas.*
- *Identificar ferramentas e instrumentos relacionados com a transformação do material.*
- *Identificar técnicas e processos de trabalho referentes ao material.*
- *Distinguir alterações no meio ambiente determinadas pela ação humana.*
- *Compreender processos de transformação e produção.*
- *Dominar procedimentos sistemáticos e metodológicos.*
- *Conhecer as regras de higiene e segurança no trabalho*
- *Conhecer diversos tipos de movimentos.*
- *Reconhecer operadores mecânicos de transmissão e de transformação do movimento.*
- *Dominar a representação esquemática como registo de informação.*
- *Distinguir a linguagem dos processos de utilização, de fabrico e de construção.*
- *Compreender processos técnicos de fabrico e de construção.*
- *Realizar construções aplicando, corretamente, processos e procedimentos, técnicas e ferramentas.*
- *Dominar a comunicação orientada para a demonstração.*
- *Conhecer tipos de estrutura.*
- *Explorar estruturas no âmbito da forma e função.*
- *Dominar atividades coordenadas e interligadas, para a realização de um objetivo.*

GESTÃO DE CONTEÚDOS

| | Tempos Letivos | Domínios/Temas | Subdomínios / Conteúdos |
|-------------------|----------------|--------------------|---|
| 1º PERÍODO | 4 | Vamos Conhecer-nos | <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação - O que é a disciplina - Materiais de desenho e pintura - Ficha Diagnóstica - Normas e critérios de avaliação - Diário Gráfico |
| | 50 | Técnica | <ul style="list-style-type: none"> • OS MATERIAIS / MATÉRIAS-PRIMAS <ul style="list-style-type: none"> ○ O material e a matéria-prima: conceitos; origem e processos de transformação. ○ Os novos materiais ○ Impacto ambiental ○ A escolha do material ○ A argila: propriedades físicas e formas de apresentação ○ O papel: propriedades físicas e formas de apresentação ○ Os têxteis: propriedades físicas e formas de apresentação ○ Higiene e segurança no trabalho – regras de segurança. |
| | | Discurso | <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Processos de trabalho ○ Técnicas ○ Ferramentas e instrumentos |
| 2º PERÍODO | 46 | Técnica | <ul style="list-style-type: none"> • OS MATERIAIS / MATÉRIAS-PRIMAS <ul style="list-style-type: none"> ○ As madeiras: propriedades físicas e formas de apresentação ○ Os metais: propriedades físicas e formas de apresentação |
| | | Representação | <ul style="list-style-type: none"> • MOVIMENTO / CONSTRUÇÃO <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos – movimento e mecanismos ○ Tipos de movimento quanto: <ul style="list-style-type: none"> ▪ aos processos de transformação e transmissão; ▪ à variação no espaço e no tempo. ○ Construir mecanismos simples |
| | | Discurso | <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Processos de trabalho ○ Técnicas ○ Ferramentas e instrumentos ○ Construções |
| 3º PERÍODO | 28 | Projecto | <ul style="list-style-type: none"> • ESTRUTURA <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceito ○ Tipo de estruturas (naturais e artificiais) ○ Evolução histórica das estruturas ○ Função das estruturas e dos seus componentes ○ Esforços nas estruturas ○ Materiais e processos de construção de estruturas ○ Construções |
| | | Discurso | <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Processos de trabalho ○ Técnicas ○ Ferramentas e instrumentos ○ Construções |