

PLANO DE ENSINO

TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MECÂNICA	
Componente Curricular: Metodologia Científica (MTC)	Turma: MEC 2015-1
Carga Horária: 60h	Créditos: 4
Professores: Ricardo Antonello/Luís Henrique Orio	Período: Noturno

1. Ementa

Fundamentos de Metodologia Científica; Ciência e Conhecimento Científico; Métodos Científicos; Pesquisa; Métodos e Técnicas de Pesquisa; Estruturas e Normas para Elaboração, Apresentação e Publicação de Trabalhos Científicos e Acadêmicos; Manipulação de Pastas e Arquivos; Processadores de Texto: Formatação de Texto, Tabelas, Ilustrações, Estrutura de Tópicos, Referências Cruzadas e Sumários; Planilhas de Cálculo: Formatação, Operações Básicas, Gráficos; Editor de Apresentação; Internet: Mecanismo de Busca, Correio Eletrônico.

2. Justificativa do Componente Curricular

O componente Metodologia Científica possibilita trabalhar as bases epistemológicas do conhecimento e da tecnologia, identificando as dimensões éticas implicadas nos processos de construção de conhecimento, bem como sua dimensão histórica e social. Também permite a compreensão das metodologias e técnicas de redação de documentos acadêmicos e profissionais de acordo com as normas técnicas aplicáveis, além do domínio das ferramentas informáticas necessárias para tanto.

3. Objetivos

Objetivo Geral

Promover uma aproximação básica com métodos e processos de produção e exposição de conhecimento científico, oportunizando o aprendizado de técnicas para a elaboração de documentos acadêmicos e profissionais, utilizando editores de textos e planilhas eletrônicas.

Objetivos Específicos

- Desenvolver noções de ciência e métodos científicos;
- Identificar os tipos de pesquisa que podem ser realizadas;
- Promover o domínio das normas para elaboração, apresentação e publicação de trabalhos científicos e acadêmicos;
- Dominar a manipulação de pastas e arquivos no computador.
- Redigir adequadamente documentos em editores de texto.
- Realizar cálculos utilizando planilhas eletrônicas.
- Criar apresentações em editores de apresentação.
- Enviar e-mails, navegar na internet e conhecer mecanismos de busca de informação.

4. Conteúdo Programático:

Fundamentos de metodologia científica

- A importância da formação de atitudes investigativas na sala de aula
- Método de estudo: conceitos e utilização; diferença entre método e técnica; como estudar.
- Leitura: elementos e análise de texto.

Ciência e Conhecimento científico

- O conhecimento científico e outros tipos de conhecimento.
- Conceito de Ciência.

Métodos científicos

- Conceito de método;
- Desenvolvimento histórico do método;
- Método indutivo;
- Método dedutivo;
- Método hipotético-dedutivo;
- Método dialético;
- Métodos específicos das Ciências Sociais.

Pesquisa

- Conceitos e finalidades;
- Características, campos e tipos de pesquisa;
- Planejamento da pesquisa;
- Fases da pesquisa;
- Execução da pesquisa;
- Relatório.

Métodos e técnicas de pesquisa

- Documentação indireta;
- Pesquisa bibliográfica;
- Documentação direta;
- Observação direta intensiva;
- Observação direta extensiva;
- Outras técnicas.
- Plágio, pirataria e outros danos mais.

Estrutura e normas para elaboração, apresentação e publicação de trabalhos científicos acadêmicos.

- O trabalho científico e seus elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais;
- Normas técnicas.

Redação técnica:

- Elaboração de documentos oficiais;
- Currículo;
- Resumo;
- Resenha;
- Relatório.

Segurança

- Senhas seguras
- Antivírus
- Link maliciosos



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Câmpus Luzerna

Rua São Roque, 41 - Centro.

CEP: 89609-000. Luzerna - SC.

Fone (49) 3523-4300

www.luzerna.ifc.edu.br

- Navegação segura na web

E-mail e agenda

- Webmail
- Boas práticas
- Agenda on-line
- Apps de produtividade

Pastas e arquivos

- Manipulação de pastas e arquivos
- Atalhos
- Backup
- Núvem

Navegação e pesquisa na Internet

- Como realizar buscas
- Validação de fontes
- Citação de links
- Redes sociais e ética na web

Introdução a computação

- Histórico da computação
- Sistema binário
- Hardware
- Software
- Sistemas operacionais
- Evolução da interface

Processadores de texto

- Aspectos básicos
- Formatação de texto
- Tabelas
- Figuras e ilustrações
- Estrutura de tópicos
- Referências cruzadas
- Estilos
- Sumários
- Configuração de impressão

Planilhas de Cálculo

- Aspectos básicos
- Formatação
- Operações básicas
- Fórmulas
- Gráficos
- Configuração de impressão
- Criação de formulários on-line
- Tabulação de dados

Editor de Apresentação

- Aspectos básicos
- Formatação
- Imagens e vídeos
- Hiperlinks
- Organização da apresentação

- Atitudes de um apresentador

4.1. Cronograma:

Conteúdos	Datas
Segurança: Senhas seguras; Antivírus; Link maliciosos; Navegação segura na web. E-mail e agenda: Webmail; Boas práticas; Agenda on-line; Apps de produtividade.	04/03
Pastas e arquivos: Manipulação de pastas e arquivos; Atalhos; Backup; Nuvem. Navegação e pesquisa na Internet: Como realizar buscas; Validação de fontes; Citação de links; Redes sociais e ética na web.	11/03
Introdução a computação: Histórico da computação; Sistema binário; Hardware; Software; Sistemas operacionais; Evolução da interface.	18/03
Avaliação Parcial	25/03
Planilhas de Cálculo: Aspectos básicos; Formatação; Operações básicas; Fórmulas; Gráficos; Configuração de impressão; Criação de formulários on-line.	1º/04
Planilhas de Cálculo: Criação de formulários on-line. Tabulação de dados	08/04
Editor de Apresentação: Aspectos básicos; Formatação; Imagens e vídeos; Hiperlinks; Organização da apresentação; Atitudes de um apresentador.	15/04
Apresentação de seminários	22/04
Avaliação Parcial	29/04
Fundamentos de metodologia científica: A importância da formação de atitudes investigativas na sala de aula; Método de estudo: conceitos e utilização; diferença entre método e técnica; como estudar; Leitura: elementos e análise de texto.	06/05
Ciência e Conhecimento científico: O conhecimento científico e outros tipos de conhecimento; Conceito de Ciência.	13/05
Métodos científicos: Conceito de método; Desenvolvimento histórico do método;	20/05

Método indutivo; Método dedutivo; Método hipotético-dedutivo; Método dialético; Métodos específicos das Ciências Sociais.	
Pesquisa: Conceitos e finalidades; Características, campos e tipos de pesquisa; Planejamento da pesquisa; Fases da pesquisa; Execução da pesquisa; Relatório. Métodos e técnicas de pesquisa: Documentação indireta; Pesquisa bibliográfica; Documentação direta; Observação direta intensiva; Observação direta extensiva; Outras técnicas; Plágio, pirataria e outros danos mais.	27/05
Redação técnica: Elaboração de documentos oficiais; Currículo; Resumo; Resenha; Relatório. Estrutura e normas para elaboração, apresentação e publicação de trabalhos científicos acadêmicos: O trabalho científico e seus elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais;	03/06
Exercício: Estrutura de um relatório final; Estrutura e normas para elaboração, apresentação e publicação de trabalhos científicos acadêmicos: Normas técnicas.	10/06
Estrutura e normas para elaboração, apresentação e publicação de trabalhos científicos acadêmicos: Normas técnicas. Exercício: Formatação e Apresentação.	17/06
Trabalho	24/06
Revisão Final	1º/07
Avaliação Final	08/07
Exame	15/07

5. Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Análise e resolução de exercícios;
- Listas de exercícios;
- Realização de atividades em grupo;
- Utilização de conteúdos multimídia (sites, blogs, vídeos e podcasts).

6. Procedimentos de Avaliação

Para avaliação da aprendizagem serão realizadas avaliações, na forma de provas ou trabalhos. Serão considerados também a dedicação aos estudos, leituras, assiduidade, participação e correção de linguagem

A Média da disciplina será a média aritmética das notas das avaliações cujos conteúdos abordados correspondem ao previsto neste plano. Estará aprovado o aluno que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do número de aulas estabelecidas no período letivo e alcançar média semestral igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero) .

O estudante com média inferior a 7 (sete) prestará exame e para ser aprovado deverá obter média igual ou superior a 5 (cinco) conforme cálculo abaixo.

Onde:

$$Mf = Ms * 0,6 + Ef * 0,4$$

Mf = Média Final

Ms = Média Semestral

Ef = Nota do Exame final

7. Bibliografia

7.1. Bibliografia Básica

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. Técnicas de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CERVO, Amando L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. Metodologia científica.

6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011
MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. BrOffice.org 3.2.1 - Guia Prático de Aplicação. 1a ed. São Paulo: Érica, 2010. I.S.B.N.:978-85-365-0286-1

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. 15. ed. rev. São Paulo: Érica, 2012. 238p. ((Coleção P. D.)) ISBN 9788571944138.

CASTRO, Claudio de Moura. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo:



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Câmpus Luzerna

Rua São Roque, 41 - Centro.

CEP: 89609-000. Luzerna - SC.

Fone (49) 3523-4300

www.luzerna.ifc.edu.br

Pearson Prentice Hall, 2011.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. São Paulo: 11 ed. Atlas, 2012.

Bibliografia Complementar:

PARKER, Hal. WEBER, Jean Hollis. Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3. Disponível em: <<https://wiki.documentfoundation.org/images/3/3e/0100GS3-GuiadoIniciante-ptbr.pdf>>. Acesso em: 04/10/2013. (este é o manual oficial mas que não é vendido em forma de livro).

BORGES, Klaibson N. R. LibreOffice Para Leigos: Facilitando a vida no escritório. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/1764863/LibreOffice-para-leigos.pdf>>. Acesso em: 04/10/2013. (esta também é uma publicação livre).

CEREJA, William Roberto; CLETO, Ciley; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Conecte**: interpretação de texto. Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2011.

Luzerna, fevereiro de 2015.

Professores: Ricardo Antonello/Luís Henrique Orio

Coordenador do Curso: Guillermo Ney Caprario